ஜனோபிமானி.

(முன்பு 'பிழைக்கும் வழி' யென்று வழங்கியது.)

THE PEOPLE'S FRIEND

FORMERLY KNOWN AS THE 'PRACTICAL LIFE'

ஜி. ஏ. வைத்யராமன், பி. ஏ., பத்ராதிபர்.

G. A. VaidyaRaman, B.A., EDITOR.

புஸ்தகம் 7 Vol. 7. | ஆனந்த வருஷ மார்கழிமீ, DECEMBER 1914. | ஸஞ்சிகை 4, No. 4.

The People's Friend.

An illustrated Tamil monthly devoted to public welfare and popular education.

The 'People's Friend' is subscribed for by Government for use in the agricultural stations and by several Local Boards and Municipalities for the use of the teachers and pupils in the schools under their control.

RATES OF SUBSCRIPTION POST FREE.

	Inland. Rs. A. P.		Foreign. Rs. A. P.
Per annum ...	4 0 0	... ...	6 0 0
Single copy ...	0 6 0	... ...	0 8 0
Sample copy ...	0 6 0	... ...	0 8 0

RATES OF ADVERTISEMENT.

1 Page	... 5 0 0	per month.
½ do	... 2 8 0	do
¼ do	... 1 4 0	do
1/10 do	... 1 0 0	do

The above rates are all *net* and subject to no discount whatever. Orders should be accompanied with advance.

Notice to Contributors:—The Editor solicits contributions on subjects relating specially to agriculture, trade, industry and popular, scientific and technical education. Articles should be written in plain colloquial Tamil on one side of the paper only and on half margin. Accepted articles will be paid for on publication. It will be understood that the publishers may at their discretion republish in book form articles which have been paid for at the time of publication in the journal.

No money should be paid to any Agent. All remittances and letters should be addressed to the Publishers, Messrs. G. A. VaidyaRaman & Co., 3 & 4, Sunkurama Chetty Street, Georgetown, Madras.

ஜனோபிமானி.

பொது ஜனங்களின் அறிவைப் பரவச்செய்து அவர்களுடைய க்ஷேமத்துக்காக உழைத்துவரும் ஒரு மாஸாந்தத் தமிழ்ப்பத்ரிகை.

விவஸாயப் பண்ணைகளின் உபயோகத்துக்காக கவர்ன்மெண்டாரும், ஸ்கூல்களில் உபாத்யாயர்கள், மாணுக்கர்கள் இவர்களுடைய உபயோகத்துக்காக பல லோகல் போர்டுகளும் முனிஸிபாலிட்டிகளும் 'ஜனோபிமானி'யை வாங்கிவருகிறார்கள்.

தபால் சார்ஜ் உள்பட சந்தா விவரம்.

	உள் நாடு.		அந்ய நாடு.
வர்ஷம் 1 க்கு ...	4 0 0	...	6 0 0
தனிப்ரதி ...	0 6 0	...	0 8 0
மாதிரி காபி ...	0 6 0	...	0 8 0

சந்தாப்பணத்தை ஒரு ஏஜெண்டினிடத்திலும் கொடுக்கக்கூடாது. ஸகல பணத்தையும் எங்களுக்கு நேரில் அனுப்பிவிடவேண்டும்.

விளம்பர விகிதங்கள்.

1 பக்கத்திற்கு	மாஸம் ஒன்றுக்கு	5 0 0
½ பக்கத்திற்கு	"	"	2 8 0
¼ பக்கத்திற்கு	"	"	1 4 0
1/10 பக்கத்திற்கு	"	"	1 0 0

வ்யாஸம் எழுதுபவர்கள் கவனிக்கவேண்டியவை

விவஸாயம், வ்யாபாரம், கைத்தொழில் விஷயங்களைப்பற்றி வ்யாஸங்கள் தேவை. அவைகள் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டால் ப்ரசுரமானதும், எழுதினவர்களுக்கு தக்க ஸம்பாவனைசெய்யப்படும். ஒவ்வொரு வ்யாஸத்தையும் கடுதாஸியின் ஒரேபக்கத்தில் ஒருபாதியை விட்டு மறுபாதியில் மட்டும எழுதவேண்டும். பேசும் தமிழ்தான் தேவை. கடினமான தமிழ் உதவாது.

ஸம்பாவனை செய்திருக்கும் வ்யாஸங்களை நாங்கள் எங்கள் இஷ்டப்படி எந்த விதம் வேணுமானாலும் மறுபடி ப்ரசுரிக்க அதிகாரமுண்டு என்பதை கிருபநேயர்கள் அறியவேணும்.

ஜி. ஏ. வைத்யராமன் அண்ட் கம்பெனி,

3 & 4, சுங்குராம செட்டித் தெரு, ஜார்ஜ் டவுன், மதராஸ்.

ஜனாபிமானி.

புஸ்தகம் 7.] ஆனந்தஹு மார்கழிமீ. [ஸஞ்சிகை 4.

MANUFACTURE OF CHARCOAL.

By A. RAMANATHAN.

கரி செய்தல்.

கரி நிலக்கரி, மரக்கரியென இரண்டுவகைப் படும். இவற்றில் நிலக்கரி பூமியிலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்படும். மரக்கரி கட்டைகளை சுடுவதால் உண்டாகும். இவ்விடத்தில் மரக்கரி செய்வதைக் குறித்தும் அதன் உபயோகத்தைக் குறித்தும் சுருக்கமாய் சொல்லப்படும்.

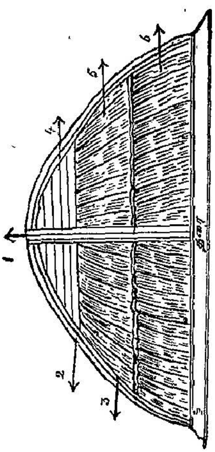
கரியானது கட்டையை காற்றுப்படாமல் சுடுவதால் உண்டாகும் வஸ்து. அது நின்று எரிந்து விசேஷ உஷ்ணத்தைக் கொடுப்பதால் விறகைக் காட்டிலும் ச்ரேஷ்டமானது. கட்டையை காற்றில் எரியவிட்டால் அது காற்றுகமாறி கடைசியில் கொஞ்சம் சாம்பலைத் தருகிறது. கட்டையை காற்றுப்படாமல் எரியவிட்டால் அது கரியமில வாயுபோன்ற வாயு பதார்த்தங்களையும், தார் போன்ற ஜல பதார்த்தங்களையும் வெளியிடுகின்றது. மிகுதியாய் நிற்பது கரி. இப்படி எஞ்சிநின்ற கரி சராசரியில் பாதிதான் நிற்கும். ஆனாலும் கட்டையைக் காட்டிலும் கரியை எரியவிடுவது சுளுவாயிருப்பதாலும், அது நீடித்து நின்று உஷ்ணத்தைத் தருவதாலும், புகையில்லாததாலும், ஒரு குறிப்பிட்ட எடையுள்ள கட்டையைக் காட்டிலும் அதே எடைக் கரி இரண்டு மடங்குக்கு அதிகமாய் உஷ்ணத்தைத் தருவதாலும், கட்டையைப் போல் அப்போதைக்கப்போது வெட்டி அல்லது பிளந்து உபயோகிக்கப்படாமல் உடனே உபயோகப்படுத்தக் கூடியதாலும், ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்துக்கு லேசாய்க் கொண்டுபோகக் கூடியதாலும், ஒரு எடைக் கட்டையிலுண்டாகும் கரி அவ்வெடையில் கால் பங்கு பளுவுள்ளதாலும், மழைகாலங்களில் கட்டையோடு படும் அவஸ்தையை நிவர்த்திக்கக் கூடியதாலும், கட்டையைவிட கரி நமக்கு எவ்வளவோ பயனுடையது.

கரியை பலவிதமாய் தயார் செய்கிறார்கள். வாய்திறந்த குழிகளில் கட்டையை யடுக்கி நெருப்பிட்டு கரி செய்வது மிகவும் சேதாரமாகிய விதமாகும். கட்டை விலையற்று ஏராளமாய் அகப்படக்கூடிய இடங்களில் மாத்ரம் அப்படி செய்யலாம். குழிகளில் கரி செய்வது பின் வருமாறு. மூன்றடி முதல் ஐந்தடி ஆழமுள்ளதும், வாயண்டை சரிந்து ஐந்தடி அகலமுள்ளதுமான குழியை வெட்டி, அதில் உலர்ந்த கொம்புகளை போட்டு எரித்து தணல் நிறைந்த பிறகு மறுபடியும் அதில் கட்டைகளை போட்டெரிக்கவேண்டும். இப்படி பல தடவை செய்துவந்தால் குழி தணல்களால் நிறைந்துவிடும். பிறகு வாயை ஈரமண்ணால் மூடிவிட, மூடின இரண்டு மூன்று தினங்களுக்கெல்லாம் நெருப்பவிந்து கரி நிற்கும். இப்படி செய்வதில் நெருப்பு கட்டையை சாப்பிட்டுவிடுகிறதே யல்லாமல் போதுமான கரி கிடைப்பதில்லை.

கரிச்சூளை.

சுண்ணாம்பு செய்யப்படும் காளவாய்கள் போலவே கரி செய்யவும் காளவாய்களுண்டு. செங்கல் சூளை தரைமீதிருப்பதுபோலவே கரிச்சூளைகளும் தரைமீதிருக்கவேண்டும். இச்சூளைகளின் உருவம் பலவிதம். ஒன்றை இவ்விடத்தில் விஸ்தரித்து சொல்லி மற்றவைகளை ஒருவிதமாய் குறிப்பித்து காட்டுகிறோம்.

கரிக்கு சூளை.
(பாதி பிளந்தமுகம்)



(1) மத்தியில் நெருப்பிடும் த்வாரம். (2) மேல் சாதனை போர்வை. (3) உள்ளே இலை புல் முதலிய போர்வை. (4) மூன்றாவது பக்கலைத்த விறகுக்கு. (5) இரண்டாவது விறகுக்கு. (6) முதலாவது சுற்றும் விறகுக்கு.

முதலில் விவரித்து காட்டும்படியானது செங்கல் சூளையைப்போல் சதுர வடிவமாயில்லாமல் குடையைப்போல் பாதி உருண்டை வடிவமுள்ளது. இவ்விதச் சூளை பக்கத்துக்குப் பக்கம் 16 முதல் 20 அடி நீளமுள்ளதாயிருக்கவேண்டும். நடுவில் 8 அடி உயரமுள்ளதாயிருக்கவேண்டும். இதில் சற்றேறக்குறைய 1500 கன அடி கட்டையை அடுக்கி கரியாக செய்யலாம். கரிச்சூளைக்கு இடம் தகுந்ததாய் வேண்டும். தரை மேடுபள்ளமில்லாமல் ஸமமாயிருக்கவேண்டும். அடியில் 'பொரசல்' மண்ணிருந்தால் அதன் மூலமாய் விசேஷ காற்று உள்ளே வரும். மண் மிகவும் கட்டியாயிருந்தால் கட்டைகள் எரியும்போதுண்டாகும் ஜலபதார்த்தங்கள் இழுக்கப்படாமல் கட்டைகளை சீக்ரத்தில் எரியவிடாது. ஆகையால் பூமி பாதி மணலும் பாதி களிமண்ணும் கூடிய தரையாக இருக்கவேண்டும். சூளையைக் கட்டும்போது வட்டமான அடிப்பாகத்தின் மத்தியில் ஒரு அடி உயரமுள்ளதாய் சுற்றிலும் சூளையின் கடைசி வரையில் சரிவாக இருக்கும்படி மேடிடவேண்டும். இப்படி செய்வதால் ஜலபதார்த்தங்கள் நடுவிலிருந்து வழிந்து பக்கங்களில் செல்லும். இந்த இடத்தை ஸுமார் மூன்று மாஸம் வெயிலில் காயவிட்டால் அது நன்றாய்க் கட்டியாய்விடும்.

கட்டைகளை சூளையில் அடுக்குதல்.

கட்டைகளை 3 அடி நீளமுள்ளவைகளாக வெட்டி அவைகளை தரைமட்டத்துக்குமேல் இரண்டடுக்காக நிற்கவைத்து பிறகு மூன்றுவதாகிய மேல் வரிசையில் இரண்டடி உயரமாக அவைகளைப் படுக்க வைக்கவும். கட்டைகளை அடுக்குவதற்கு முந்தி சூளையின் முடியிலிருந்து தரைக்கெட்டும்படி 8 அடி உயரமுள்ள கட்டைகளை ஸம முக்கோணங்களுண்டாகும்படி நாட்டி, அவைகளை வைக்கோல் அல்லது கொடிகளால் சுற்றி நடுவிலுள்ள நீண்ட த்வாரத்தில் உலர்ந்த புல், சதால்கள், உலர்ந்த சிறு கிளைகள் முதலியவைகளை நிரப்பி வைக்கவேண்டும். சூளைக்கு மேல் பக்கத்திலாவது அடிப்பக்கத்திலாவது நெருப்பிடலாம். முன் சொன்ன விதத்தில் மேல் பக்கத்தில் தீ மூட்டவேண்டும். பக்கத்தில் தீ மூட்டவேண்டுமானால், முதலில் கட்டைகளை அடுக்குவதற்கு முந்தி வெளிப்புறத்திலிருந்து சூளையின் மையம்வரையிலெட்டும்படி நடுத்தரமான தூலத்தை படுக்கவைத்து அதன்மீது சாய்ந்தாப்போல் பெருக்கல் குறி (X) மாதிரி முதலில் கட்டைகளையடுக்கி சூளையடுக்கு முடிந்தவுடனே தூலத்தை வெளியே இழுத்துவிடவேண்டும். இந்த துவாரத்தில் சீக்கிரத்தில் தீப்பற்றக் கூடிய வைக்கோல், சதால்கள் முதலியவற்றை நிரப்பித் தீயிடவேண்டும்.

சூளையை மூடுதல்.

கரிச் சூளைக்கு இரண்டு போர்வைகள் வேண்டும். கட்டையடுக்குக்கு அடுத்தாற்போல் மேலே ம்ருதுவான புல்லும் இலைகளும் கொடி

களும் சேர்த்து மூடி, அதன்மேல் கரித்தூள் கலந்த ஈரமண்ணை கனமாகப் பூசவேண்டும். மேல் மூடியிருக்கும் ஈரமண் உள்ளே விழாதபடி உள்ளிருக்கும் தழை தாம்பு புல் முதலியவைகள் கனமாக வைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். மேல் பூசியிருக்கும் மண் மேல் பாகத்தில் கனமாயும் தரையருகில் வரவர லே சாயுமிருக்கவேண்டும். தரையருகில் முதலில் மண் பூசாமலிருக்கலாம். எரிச்சல் அதிகமாக அதிகமாக மூடிக்கொண்டு வரலாம்.

சூளைக்கு நெருப்பு வைத்தல்.

சூளையின் அடிப்பாகத்தில் நெருப்பிடவேண்டுமானால் நீளமான கொம்புக்கு வைக்கோல் சுற்றி அதைக் கொளுத்தி த்வாரத்தில் நுழைத்தால் தீப்பற்றி நன்றுயெரியும். நன்றுயெரிந்து கட்டைகள் அமுங்கும்பொழுது அமுங்கிய விடங்களில் இன்னம் கட்டைகளை போட்டு முன் சொல்லியபடி மண் பூசிவிடவும். தீ நன்றாய்ப் பற்றிய பிறகு தீயிட்ட த்வாரத்தை கட்டைகளைக் கொண்டும் மண்ணைக் கொண்டும் நன்றாய் மூடிவிடவும். மேலிருந்து தீ வைக்கும்பொழுது மேல் த்வாரத்துள் ஒரு தட்டு தணலைக் கொட்டி கோலால் நன்றாய் துளாவினால் தீவைக்கோல்முதலியவற்றில் பிடித்து நன்றாய் பற்றும். நன்றாய்ப் பற்றியவுடன் த்வாரத்தை முன்போலவே மூடிவிட வேண்டும். கீழிருந்து தீயிடுவதற்கு கட்டைகளை யடுக்குதல் கஷ்டம். ஆகிலும் இதில் தீ நன்றாய்ப் பற்றி, அடுக்கிய கட்டைகளை நன்றாய்க் கருகச் செய்யும். மேலிருந்து தீ யிடுவதில் கட்டைகளை யடுக்குவது ஸுலபமாகிலும் சில ஸமயங்களில் தீ நன்றாய்ப் பற்றாமல் அடியில் அடுக்கிய கட்டைகளை நன்றாய் கருகச் செய்யாமல் விடலாம்.

சூளை நன்றாய்த் தீப்பிடித்தபொழுது சூளையின் மேல்பாகத்திலிருந்து புகைபோன்ற நீலநிறமான ஆவி வெளிப்படும. அடுத்தாற்போல் கபில நிறமான புகை கிளம்பும். பிறகு கரி நன்றாய்க் குதிர்ந்தபொழுது ஒருவித நீலநிற ஜ்வாலைக் கொழுந்து வெளிவரும். எல்லாப் பக்கங்களிலும் ஸமமாய் கரியாவது துர்லபம். அதிகமாயெரியும் பக்கத்தில் போர்வையாகிய தழைகளையும் மண்ணையும் இடவேண்டும். நன்றாயெரியாத பக்கங்களில் எரிகிற பக்கம் நோக்கி நீளமான கோல்களைக்கொண்டு மேல் போர்வையில் சிறு த்வாரங்கள் செய்தால் போதுமான காற்று உள்புகுந்து கட்டைகளை எரியவிடும். நீலநிற ஜ்வாலை யுண்டாகும்போது எல்லா த்வாரங்களையும் மூடிவிடவேண்டும். தேவையாகில் கீழ்மட்டத்தில் த்வாரங்களை வைத்திருக்கலாம். கரி குதிரும்போது சூளை அமுங்கும். அமுங்கிய விடங்களிலும் வெடிப்புகளுள்ள விடங்களிலும ஈரமண்ணைப் போட்டு மூடவேண்டும். கரி செய்பவன் சூளை வெந்து கொண்டிருக்கும்போது அதன் பக்கங்களை தட்டிப் பாாத்துவந்தால் குழியுள்ள விடங்கள் தெரியும். இராக்காலங்களில் சூளையை கவனித்து வரவேண்டும். இரவு ஆரம்பத்துக்கு முன் ஓட்டைகளையும் வெடிப்புகளையும மூடி விடவேண்டும். எந்த பக்கத்திலிருந்து காற்றடிக்குமோ அந்த பக்கத்தில் தழைகளடர்ந்த சிறு கிளைகளால் செய்த பெரிய தட்டி யொன்றை வைக்கவேண்டும். அப்படி செய்வதால் காற்று சூளைமேல் மோதாமல் தடுக்கப்படும். இராக் காலங்களில் நெருப்பு மூட்டி சூளையின் வெளிப்புறத்தை சோதிக்க போதுமான வைக்கோல் வைத்திருக்கவேண்டும். சூளையின் அடிவாரத்தில் புகை கிளம்பி நீலநிற ஜ்வாலை வந்தபொழுது கட்டைகளெல்லாம் கரியாய் விட்டிருக்கும். எந்த பக்கத்திலாவது நெருப்புக் கிளம்பினால் அவ்விடங்களை ஈரமண்ணால் மூடவேண்டும்.

சூளையைப் பிரித்தல்.

சூளையைப் பிரிக்கும்போது வெகு ஜாக்ரதை

யாயிருக்கவேண்டும். சீக்ரமாய்த் திறந்தால் உள்ளே தணலாயிருக்கும் கரி திடீரென்று பற்றி எரியும். தணல் குளிர்ச்சியாவதற்கு கொஞ்சகாலம் பிடிக்குமாதலால் ஒரு வாரத்துக்கு மேலே சூளையைப் பிரிக்காமல் வைக்க வேண்டும். இராக்காலத்தில் தான் சூளையைப் பிரிக்கவேண்டும். ஏனென்றால் அப்பொழுது தான் உள்ளிருக்கும் தணல் துண்டுகள் நன்றாய்த்தெரியும். பிரிக்கும்போது எல்லா பக்கங்களிலும் பிரிக்கக்கூடாது. ஒரு பக்கத்தில் பிரித்து கொஞ்சம் கரியை வெளியெடுத்து தணல் குண்டுகளிருந்தால் அவற்றை ஒதுக்கி நீரா லவிக்கவேண்டும். பிறகு திறந்த இடத்தை மண்ணால் மூடிவிடவேண்டும். பின்பு மற்றொரு பக்கத்தை பிரித்து அதே மாதிரி செய்யவேண்டும். தணல் அதிகமாயிருந்தால் நீராலவிப்பது நல்லதல்ல. தணல் துண்டுகளை ஒன்றாய்ச் சேர்த்து ஈரமண்ணால் மூடிவிடுவது நல்லது. பிரித்தெடுத்த கரியை ஒதுக்கிடங்களில் கும்பல் கும்பலாய்ச் சேர்த்து மேலே மூடிவைக்கவும். மூடாவிட்டால் கரி காற்றிலுள்ள ஈரத்தை இழுத்துக்கொள்ளும். நன்றாய்க் கரியாகாத துண்டுகளை அடுத்த சூளைக்கு தீயிட உபயோகிக்கலாம்.

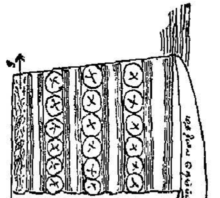
அடுப்புச் சூளை.

இந்தச்சூளை சுண்ணாம்புச் சூளை போன்றது. சதுரமாயில்லாமல் வட்ட வடிவமுள்ளது. கட்டைகளை நிற்கவைத்தடுக்கி மேலே ஆறங்குல கனமுள்ளதாக இலை ஈரமண் போர்வையால் மூடப்படும். தீ அடியிலிருந்து போடப்படும். தணல் நன்றாய் ஆறிய பிறகு ஒரு பக்கத்தில் பெரிய த்வாரம்செய்து கரியை வெளியே எடுத்து விடலாம். காலியிடத்தில் மறுபடியும் கட்டைகளை யடுக்கி முன்போலக் கொளுத்திக் கரி செய்யலாம். இதனுடைய உருவம் முன் சொல்லிய மாதிரி பாதி உருண்டை வடிவமுள்ளது.

குழிச் சூளை.

வட்ட வடிவமான குழிகளை 1 அல்லது 2 அடி ஆழமாக வெட்டி குழியின் அடியில் 4 முதல் 6 அங்குல கனமான உலர்ந்த இலைகளைப் பரப்பி அதன்மீது கட்டைகளை யடுக்கவைத்தாலும் நேர்நேராக நிற்க வைத்தாலும் வைக்கலாம். உலர்ந்த இலைகளை பரப்பினால் சூளையினுண்டாகும் ஈரத்தை இழுக்க முடியும். இதனுடைய மேல்பாகம் குடைபோலிருக்கும்.

குழிச்சூளை (வட்டக்குழி பூமிக்குள் பாதி பிளந்த முகம்.)



நேராயும் குறுக்காயும் கட்டைகளை வைத்து நடுவில் வாய் வைக்கும் விதம்.

(1) சூளையின் மேல்மூடி. (2) முதலடுக்கின் மீது குறுக்கே படுக்கவைத்த கட்டைகள். (3) தரைமீதுள்ள முதலடுக்குக் கட்டைகள். (4) குழியின் தரை. (5) குழியினடியில் உலர்ந்த கிளைகள் கிளைகளின் பரப்பு. (6) பூமிமட்டம்.

முதல் சூளைக்குச் சொல்லியபடி நடுவில் பெரிய த்வாரத்தைவிட்டு அதில் சீக்ரத்தில் பற்றி எரியக்கூடிய வஸ்துகளைப்போட்டு தீவைக்க வேண்டும். தீ அடிவரையிலெட்டுமளவும் பக்கங்களை மூடாமலிருக்கவேண்டும். எட்ட எட்ட மூடிவரவேண்டியது.

சதுரச் சூளை.

நீண்ட சதுரமாகக் கட்டைகளைபடுக்கி தரையை யடுத்தாற்போல் ஒரு பக்கத்திலிருந்து மற்றொரு பக்கம் எட்டும்படி த்வாரங்களை விட்டு மேல் சொல்லியபடி மூடிவிடவும். சூளையின்மேல் பாகம் தரையளவுபோல் சதுரமாயில்லாமல் வண்டியின்கூடுபோல் வளைந்திருக்கும். ஒரு பக்கத்திலிருந்து மற்றொரு பக்கம் செல்லும் சந்தில் தீப்பற்றக்கூடிய வஸ்துக்களைப் போட்டு தீயிடவேண்டும். இந்த சூளையின் குணம் யாதெனில் நீளநீளமாகிய கட்டைகளை துண்டிடாமல் நேர்நேராக படுக்க வைத்து அடுக்கலாம். ஆனால் இதை மூடுவது கஷ்டம்; சீக்ரத்தில் உடைந்துவிடும்.

குன்றுச் சூளை.

மலைப்ரதேசங்களில் ஒருவிதமாகிய சூளையை கட்டுகிறார்கள். மலைச்சார்பில் சதுரமாகிய பூமியை யுண்டாக்கி, மலைப்பக்கம் சார்பாக வெட்டி அதன்மீது கட்டைகளை படுக்குவது வழக்கம். மலைக்கு எதிர்ப் பக்கத்திலிருந்து காற்றடிப்பதால் அப்பக்கத்தில் சீக்ரத்தில் கட்டைகள் கரியாக மாறுமாதலால், கட்டைகளை உயரமாயும் அதிகமாயும் அடுக்கவேண்டும். முன்புறத்திலிருந்து பின்புறம் வரையில் த்வாரத்தைவிட்டு கட்டைகளை யடுக்கவேண்டும். இந்த த்வாரத்தின் மூலமாய் தீப்பற்ற வைக்க வேண்டும். மலைச்சார்பிலிருந்து சூளையின் தரையை எட்டும்படி ஒரு த்வாரம் விட்டு வைக்கவும். எல்லாம் கரியாகும் வரையில் இது திறந்திருக்கவேண்டும். சூளையின் முன்புறம் சரிந்து விழாதபடி கட்டைகள் தாங்கிக் கொண்டிருக்கவேண்டும்.

கரியின் வருமானம்.

உலர்ந்த கட்டை ஈரமானகட்டையைவிட பரிமாணத்திலும் நிறையிலும் அதிகமான கரியைக் கொடுக்கும். எண்ணெய் ஸம்பந்தமான கட்டைகளும் பிசின் அதிகமாக கொடுக்கக்கூடிய கட்டைகளும் கரியை அதிகமாகக் கொடுக்கும். நன்றாய் காற்றுப் புகாமல் கட்டிய சூளையில் அதிகமாய் கரி கிடைக்கும். மேலிருந்து தீ யிடுவதைக் காட்டிலும் கீழிருந்து தீ யிடுவதால் கட்டைகளெல்லாம் நன்றாய்க் கரிந்து அதிக கரியைத் தரும். கட்டைகளை படுக்க வைக்காமல் நிற்க வைப்பதால் அதிகமான கரி கிடைக்கும். காற்றை உள்ளே விடாமல் தக்க ஜாக்ரதையுடன் கட்டைகளைச்சுட்டால் அதிகமாய் கரி யுண்டாக்கலாம். கரியின் நிறை கட்டையின் நிறையைப் பொருத்தது. சீக்ரத்தில் காற்றிலுள்ள ஈரத்தை கரி இழுப்பதால், உஷ்ணகாலத்தி லிருப்பதைவிட மழைகாலத்தில் அது இரண்டு மடங்குக்கு அதிக நிறையுள்ளதாயிருக்கும். ஆதலால் கரியை நிறுத்து விலைப்படுத்துவதைவிட பரிமாணக் கணக்காக விலைப்படுத்துவது நல்லது. நல்ல கரி புகையில்லாமல் பரிசுத்தமாகிய தணலைக் கொடுக்கும். நன்றாய் கரியாகாத கட்டை எரியும்போது விசேஷ புகையைத் தரும்.

எ. ராமனாதன்.

CHILDREN'S LIBRARIES.

குழந்தைகளுக்கான புஸ்தகசாலைகள்.

அமெரிக்காவில் அநேக பட்டணங்களில் பொது ஜனங்களின் உபயோகத்துக்காக லைப்ரரிகள் அதாவது புஸ்தகசாலைகள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இந்தப் புஸ்தகசாலைகளில் பெரியவர்களேயன்றி சிறுவர் சிறுமியர்களும் வந்து வாசிக்கும்படி அவர்களுக்கேற்ற புஸ்தகங்களை வாங்கிவைத்து அந்தச் சிறுவர் சிறுமியர்களுக்கு அவைகளை வாசிக்கக்கொடுத்து உதவுகிறார்கள். அங்கே வாசிக்க வரும் குழந்தைகளிடம் யாதொரு சந்தாவும் வஸூலிப்பதில்லை. புஸ்தகங்களை உபயோகிக்கும்போது அவர்கள் அஜாக்ரதையாயிருந்து புஸ்தகங்களுக்கு ஏதாவது கெடுதல் ஏற்பட்டால் மாத்

ரம் அவர்களிடமிருந்து அபராதம் வாங்குவதுண்டு.

லைப்ரரிகளில் உள்ள ஸிப்பந்திகளில் சில பேர்களை சிறுவர்களுக்கு வேண்டிய புஸ்தகங்களை எடுத்துக்கொடுக்கவும், அவர்களுக்கு வேண்டிய புத்திமதிகளைச் சொல்லவும், ஸந்தேகங்களை நிவர்த்திக்கவும், அவர்கள் புஸ்தகங்களை சரியாக உபயோகிக்கிறார்களா வென்பதை மேற்பார்வைபார்க்கவும் நியமித்திருக்கிறார்கள். ஆனால் முதல் முதலில் புஸ்தகசாலைகளில் சிறுவர்களுக்கென்று ப்ரத்யேகமான அறைகளேற்படுத்தி, அந்த சிறுவர்களுடைய பிரிவுக்கென்று சில ஸிப்பந்திகளை நியமித்தபோது அந்த ஸிப்பந்திகளில் சிலர் இந்த வேலைகளில் ப்ரியங்கொள்ளாமலும், அவைகளுக்கு லாயக்கில்லாமலுமிருந்தார்கள், சிலருக்குமாத்ரம் குழந்தைகளின் படிப்பு விஷயத்தில் ச்ரத்தையும் ஊக்கமும் இருந்தன. குழந்தைகளுக்கு புஸ்தகசாலைகளை ஏற்படுத்தி, அவைகளைத்தகுந்தபடி நிர்வகிக்கத்தக்க ஸிப்பந்திகளில்லாவிட்டால் புஸ்தகசாலைகள் ப்ரயோசனமற்றவைகளாய் விடுமென்பதை யுத்தேசித்து, குழந்தைகளுக்கான புஸ்தகசாலைகளுக்கு ஸிப்பந்திகளாக வருபவர்களைப் பயிற்சி செய்விப்பதற்காக ஒரு பள்ளிக்கூடம் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. அந்தப் பள்ளிக்கூடங்களில் பயிற்சியடைந்த ஸிப்பந்திகளைத்தான் வெகுவாய் குழந்தைகளுக்கான புஸ்தகசாலைகளில் வேலைக் கெடுத்துக்கொள்ளுகிறார்கள்.

குழந்தைகளுக்கான புஸ்தகசாலைகளின் முக்ய நோக்கமென்னவென்றால், குழந்தைகளுக்குப் படிக்கும் வாடிக்கையை உண்டாக்கி அதைவ்ருத்திசெய்வதே. இந்த வாடிக்கை சிறுவயதிலேயே ஒருவருக்கு உண்டாகிவிட்டால், அவர் பெரியவரானபோதும் வாசிக்கும் வாடிக்கையை வெகுவாய் விடமாட்டார். சிறுவயதில் அதாவது எட்டாவது வயஸுமுதல் பதினோராவது வயஸுவரையில் தான் குழந்தைகளுக்கு வாசிப்பதில் ரொம்ப உத்ஸாகம் உண்டு. அப்போது தான் குழந்தைகளின் மனஸை இஷ்டமான வழிகளில் திருப்புவது ஸுலபம். அப்போது அவர்களுக்கு வேலைத் தொந்தரவு அதிகமிராது. வீட்டில் படிக்க வேண்டிய பாடங்களும் ரொம்ப குறைவு. இந்தப்பருவத்தில் குழந்தைகளுக்கு வாசிக்கும் வாடிக்கையை உண்டாக்காவிட்டால், பிற்பாடு பெரியவர்களான பிறகு வேலைத்தொந்தரவு அதிகமாயிருக்குமாதலாலும், அவர்கள் ப்ரபஞ்சஸுகங்களில் மனம் செலுத்தியிருப்பார்களாதலாலும் அவர்கள் க்ரமமாய் புஸ்தகசாலைகளுக்கு வந்து வாசிப்பதோ, அல்லது வீட்டிலேயே புஸ்தகங்களை க்ரமமாக வாசிப்பதோ அநேகமாய் முடியாதகார்யமாகும். இதனால் தான் அமெரிக்காவிலுள்ள புஸ்தகசாலை அதிகாரிகள் சிறுவர்கள் விஷயத்தில் ரொம்ப கவனஞ் செலுத்திவருகிறார்கள்.

புஸ்தகசாலை அதிகாரிகள் புஸ்தகசாலைக்கு வரும் குழந்தைகளுக்குப் புஸ்தகங்கள் கொடுத்து உதவுவது மாத்ரம் போதாதென்றும், அநேக குழந்தைகள் புஸ்தகசாலைகள் தங்களுடைய வீடுகளிலிருந்து ரொம்ப தூரத்திலிருப்பதாலோ, அல்லது வேறு காரணங்களாலோ புஸ்தகசாலைகளுக்கு வந்து வாசிப்பது முடியாமல் போகுமென்றும், ஆகையால் அவர்களுக்கும் புஸ்தகசாலையால் ப்ரயோஜனம் உண்டாகும்படி ஏற்பாடுகள் செய்ய வேண்டியது அவச்யமென்றும் எண்ணியிருக்கிறார்கள். இதற்காக அவர்கள் பட்டணங்களின் சிறசில விடங்களில் புஸ்தகசாலைக்கு கிளைகள் ஏற்படுத்தி அங்கே பிள்ளைகள் வந்து புஸ்தகங்கள் வாசிக்கும்படி ஏற்பாடுசெய்திருக்கிறார்கள். சில இடங்களில் புஸ்தகசாலைகளின் ஸிப்பந்திகள் ஜனங்களுடையவீடுகளுக்குப்போய் அவர்களுக்குப் புஸ்தகங்களை வாசிக்க இரவல் கொடுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்துக்கு ஒரு தடவையாகப்போய் புஸ்தகங்களை திரும்ப வாங்கி வருகிறார்கள்.

இப்படிப் பலவிதங்களில் குழந்தைகளுக்குப் புஸ்தகங்கள் வாசிக்க ஸௌகர்யம் செய்து கொடுப்பது மாத்ரம் போதாது. புஸ்தகசாலைகளில் குழந்தைகளின் வயஸுக்குத் தகுந்த உபயோகமான புஸ்தகங்களை வாங்கி வைக்க வேண்டியது அவச்யமாகும். இது விஷயமாக அநேகர் ஆராய்ச்சிசெய்து குழந்தைகளுக்கு ஸாதாரணமாய் இன்னவயஸில் இன்ன மாதிரி புஸ்தகங்களின்மேல் ப்ரியம், இன்ன புஸ்தகங்கள் அவர்களுக்கு ஏற்றவை என்பவைகளைப்பற்றி சில விஸ்தாரங்கள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

சிறுவர்களுக்குக் கதைப்புஸ்தகங்கள் தெரிந்தெடுப்பதில் அவைகள் ஸன்மார்க்க முறைகளை அநுஸரித்திருக்கின்றனவா என்றும், நல்ல இலக்கிய நடையில் எழுதப்பட்டிருக்கின்றனவா என்றும் பார்க்கிறார்கள். கதைகளல்லாத மற்ற புஸ்தகங்கள் தெரிந்தெடுப்பதில் அவைகள் வாசிக்க உத்ஸாகங் கொடுக்கக் கூடியவையாவென்றும், அவைகளில் சொல்லப்படும் விஷயங்கள் தவறில்லாமலிருக்கின்றனவா என்றும் பார்க்கிறார்கள். ஸன்மார்க்க முறைகளுக்கு விரோதமாயுள்ள புஸ்தகங்களை குழந்தைகள் புஸ்தகசாலைகளில் சேர்ப்பதில்லை. குழந்தைகளில் ரொம்ப சிறியவர்களுக்கு படங்கள் அதிகமாயுள்ள புஸ்தகங்கள்தான் ரொம்ப ப்ரியம். அவைகளில் சிறு பாட்டுகள் இருந்தால் நல்லது. அவர்களைவிட கொஞ்சம் வயஸான குழந்தைகளுக்கு பூதங்கள், பேய்கள் இவைகளைப்பற்றிய கதைகள் ப்ரியமானவை. அதற்குப்பிறகு அவர்களுக்கு புராணக் கட்டுக்கதைகளில் ரொம்ப ப்ரியம் உண்டாகிறது. அதற்குப்பிறகு 10-அல்லது 12-வது வயஸில் சிறுவர்களுக்கு உண்மையான உலகவாழ்க்கையைப்பற்றிய கதைகளை வாசிக்க ப்ரியம் ஏற்படுகிறது. இந்தப் பருவத்தில் பெண்களின் விருப்பமும் பையன்களின் விருப்பமும் வித்யாஸப்படுகின்றன. பெண்கள் குடும்பம், பள்ளிக்கூடம், ஊர் இவைகள் ஸம்பந்தமான கதைகளை வாசிப்பதில் ப்ரியங் கொள்ளுகிறார்கள். பையன்களோ யுத்தம், விளையாட்டுகள், கடல் கொள்ளைக்காரர்கள், மாடுமேய்ப்பவர்கள் முதலிய பல விஷயங்களைப்பற்றிச் சொல்லும் கதைகளை வாசிப்பதில் ப்ரியங்கொள்ளுகிறார்கள்.

தேச சரித்ரம், ஜீவ்யசரித்ரம், ப்ரயாணஞ் செய்தல், சாஸ்த்ரம ஆகிய இவைகளை உத்ஸாகம் உண்டாக்கக் கூடியவிதமாய் எழுதியிருக்கும் புஸ்தகங்கள் சிறுவர்களுக்கு ரொம்ப ப்ரியமானவை.* சில புஸ்தகங்களில் ஏதாவது ஒரு சிறு பையனும் அவனுடைய ஸஹோதரியும் தங்களுடைய மாமன் அல்லது சிற்றப்பன் வீட்டுக்குப் போயிருக்கும்போது, அவர்களை மேல் சொன்ன விஷயங்களைப்பற்றிக் கேள்விகள் கேட்பதும், அவர்கள் பதில் சொல்லுவதும் இவ்விதம் அந்தக் குழந்தைகளுக்கு அவ்விஷயங்களைப்பற்றி கற்பிப்பதுமாய் ஸம்பாஷணை ரூபமாக எழுதப்பட்டிருக்கின்றன. இந்தப் புஸ்தகங்களின்மேல் சிறுவர்கள் ப்ரியங் கொள்வதில்லையாம். ஏனென்றால் ஏதாவது விஷயத்தைப்பற்றி வாசிக்கும்போது அடிக்கடி கேள்வியும் விடையுமாயிருந்தால், வாசிப்பதிலும், மனஸில் விஷயங்களை க்ரஹிப்பதிலும் தடையேற்பட்டு சிறுவர்களுக்கு ச்ரமம் உண்டாகிறது. அவ்விஷயங்களை தெளிவாக கேள்விகள் விடைகளில்லாமல் ஒரே நடையாகச் சொல்லியிருந்தால் சிறுவர்கள் அப்படிப்பட்ட புஸ்தகங்களை வாசிக்க மனங் கொள்ளுகிறார்கள். நன்றாய் அச்சிடப்பட்டு, நேர்த்தியான படங்கள் உள்ளதாய் நன்றாய் பைண்டு செய்யப்பட்ட புஸ்தகங்களின்மேல் தான் சிறுவர்களுக்கு ப்ரியமதிகம்.

புஸ்தகசாலைகளில் குழந்தைகளுக்கு வாசிப்பதற்கு ஸௌகர்யம் செய்திருப்பதின் நோக்

கம், அது சிறுவர்களின் கல்விமுறையில் ஒரு பாகமா யிருக்கவேண்டுமென்பதே. இந்த நோக்கத்தை யனுஸரித்துத்தான புஸ்தகசாலைகளில் சிறுவர்களுக்கென்று ப்ரத்யேகமான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. இதனால் புஸ்தகசாலையின் வேலைக்கும் பள்ளிக்கூடத்து வேலைக்கும் ஸம்பந்தமிருக்கவேண்டுமென்றும், உபாத்யாயர்களும் புஸ்தகசாலை அதிகாரிகளும் ஒத்து வேலைசெய்யவேண்டுமென்றும், ஏற்படுகிறது. இதற்கேற்ப, புஸ்தகசாலை அதிகாரிகளும் விப்பந்திகளும் அடிக்கடி பள்ளிக்கூடங்களுக்குப்போய் மாணவர்களுக்கு புஸ்தகசாலையின் உபயோகத்தைப் பற்றியும், புஸ்தகங்கள் வாசிப்பதின் உபயோகத்தைப்பற்றியும் ப்ரஸங்கம் செய்து வருகிறார்கள். உபாத்யாயர்களும் அடிக்கடி தங்களுடைய மாணவர்களை அழைத்துக்கொண்டு புஸ்தகசாலைக்குப்போய்ப் பார்வையிட்டு வருகிறார்கள். புஸ்தகசாலை அதிகாரிகள் உபாத்யாயர்களுடன் கலந்து பேசி, பாடசாலையின் பாடக்ரமங்களை யனுஸரித்தவைகளாக இன்ன புஸ்தகங்களை புஸ்தகசாலைகளில் வாங்கிவைக்கலாமென்று அறிந்துவந்து, அந்தப் புஸ்தகங்களை புஸ்தகசாலைகளில் வாங்கி வைக்கிறார்கள். சில ஸமயங்களில் புஸ்தகசாலைகளிலிருந்து 20 முதல் 50 புஸ்தகங்கள் வரையில் தெரிந்தெடுத்து உபாத்யாயர்களிடம் பிள்ளைகளுக்கு வாசிக்கக் கொடுப்பதுண்டு. உபாத்யாயர்கள் தங்களிடம் வாசிக்கும் பிள்ளைகளில் யாராவது மந்தமாய் இருந்தால் அவனுக்கு இன்ன புஸ்தகங்கள் வாசிக்கக்கொடுத்தால் பையன் கெட்டிக்காரனாக மார்க்கமுண்டு என்பதை புஸ்தகசாலை அதிகாரியினிடம் கேட்டு, அவருடைய யோசனைமேல் மந்தமான பையன்களுக்கு நல்ல புஸ்தகம் வாசிக்க வாங்கிக் கொடுப்பதுண்டு.

அமெரிக்காவில் பலவிடங்களில் உபாத்யாயர்களும் பெற்றோர்களும் சேர்ந்துள்ள ஸங்கங்கள் பல இருக்கின்றன. இந்த ஸங்கங்கள் கூடும்போது புஸ்தகசாலை யதிகாரிகள் அங்கேபோய் பெற்றோர்களுக்கு நல்ல புஸ்தகங்கள் வாசிப்பதால் உண்டாகும் நன்மையைப்பற்றியும், பிள்ளைகளை புஸ்தகசாலைகளுக்கு வந்து வாசிக்கும்படி பழக்குவதைப்பற்றியும் ப்ரஸங்கங்கள் செய்வதுண்டு. இதனால் பெற்றோர்களில் பலர் குழந்தைகளுக்கான புஸ்தகசாலைகளில் அதிக ஊக்கங்கொள்ள ஆரம்பித்திருக்கிறார்கள். அநேக பெற்றோர்கள் தங்களுடைய குழந்தைகளுக்கு ஸாதாரண பள்ளிக்கூட காலங்களிலும் விடுமுறைக் காலங்களிலும் இன்ன புஸ்தகங்கள் வாசிக்க வாங்கிக் கொடுக்கலா மென்பதைப்பற்றியும், இனும் புஸ்தகங்கள் இன்னவாங்கிக்கொடுக்கலாமென்பதைப்பற்றியும் புஸ்தகசாலைக் காரர்களிடம் யோசனை கேட்பது வழக்கமாயிருக்கிறது.

பிள்ளைகள் வந்து வாசிக்க ஏற்பாடுகளுள்ள புஸ்தகசாலைகள் முனிஸிபாலிடிகளால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. இவைகளுக்கு ஏற்படும் செலவில் பெரும்பாகத்தை முனிஸிபாலிடிகளே பொறுத்து வருகின்றன. கவர்ன்மெண்டார் ஸ்வல்ப பணஉதவிதான் செய்கிறார்கள். ஒவ்வொரு பிள்ளைகளின் பிரிவிலும் ஸாதாரணமாய் 25,000, முதல் 30,000 வரையில் புஸ்தகங்கள் இருக்கும்.

PEARLS

BY S. RANGASWAMI AIYANGAR.

முத்துக்கள்.

பார்த்திபா பெரிதும் மதிக்கும் நவரத்னங்களாகிய வைரம், மரகதம், மாணிக்கம், புஷ்பராகம், வைடூரியம், நீலம், கோமேதம், பவளம், முத்து ஆகியவற்றில், முத்து ஒன்று. முத்து, யானையின் தந்தம், பன்றிக் கொம்பு, முத்துச்சிப்பி, பாக்குமரம், வாழை,

சங்கு, வலம்புரிச்சங்கு, மீன்றலை, கொக்கு, தாமரை, மின்னார்கழுத்து, நெல், மூங்கில், கரும்பு, பசுவின் பல், பாம்பு, மேகம், சந்திரன், உடும்பு, முதலை, சனீச்வரர் தோள், சிங்கத்தின் புஜம், தென்னை ஆகிய இருபத்து மூன்றிடங்களினின்றும் பிறக்குமென்பது மூத்தோர் வாக்கு. ஆனால் ஸகலருக்கும் "உள்ளங்கை நெல்லிக்கனிபோல்" தெரிந்துள்ளது மேலே கூறியவைகளுள் நான்காவதாகிய 'முத்துச்சிப்பி'யினிடமிருந்து முத்துப்பிறக்கிற தென்பதேயாம்.

முத்து ஓர் கடல் படுபொருளாகும்; முத்துச்சிப்பியோ ஒரு ஜலசரம். அதன் இடைக்கு மத்தியில் ஓடுகளால் மூடப்பட்ட மெல்லிய தோல்களுண்டு. இந்தச் சதையிலே தான் சிப்பிகளுக்கு வாயும் வயிறுமிருக்கும். இந்தத் தோல்களினூடே பொடிமணல் புகுந்து அப்பூச்சியை மிகுந்த துன்பத்துக்குள்ளாக்குகிறது. அப்பொழுது எரிச்சல் பொறுக்க மாட்டாமல் முத்துச்சிப்பி அங்குமிங்கும் புரள ஓர்விதச் சுண்ணாம்புத் தன்மையுள்ள நீர் கீழேவிழுகிறது. இதைச் சீனரே (Chinese) முதலிலறிந்தார்களாம். இந்நீரே முத்தாகிறதென விவேக சாஸ்த்ரிகள் கூறுகிறார்கள்.

நமது அறிவிற்சிறந்தமுன்னோர்களும், அவர்களுளொருவராகிய பர்த்ருஹரியும் முத்துக்கள் மழைத்துளிகளினால் உண்டாகின்றனவெனக்கருதினார்கள். எப்படியெனில், முத்துச்சிப்பிகள் மழைபெய்யுமளவும் ஸமுத்ர மட்டத்துக்குமேல் வந்து திரிந்துகொண்டிருக்குமாம் ; மழை பெய்யும்பொழுது அவை வாய்திறக்க விழும் மழைத்துளியே முத்தாகிறதாம். மேலும் ஆடிமாஸம் ஸ்வாதி நக்ஷத்ரம் உச்சியிலிருக்கும்பொழுது விழுந்த நீர்த்துளியால் உண்டான முத்தே மிக ச்லாக்யமானதென்று சொல்வதுண்டு. இவையெல்லாம் உண்மையல்ல. ஏனெனில் முத்துச்சிப்பிகள் கீழேயிருப்பவைகளே யல்லாமல், ஒரு பொழுதும் மேலே வரப்பட்டவைகளல்ல.

முத்துச்சிப்பியிலிருந்து முத்துக்கள் லங்கையிலுள்ள மன்னார்குடாவிலும், மறிச்சுக்கட்டி என்னும் ஊரையடுத்த கடல்களிலும், இந்தியாவில் தூத்துக்குடி, பாம்பன் கடலோரத்திலும், பெர்ஷியன் கடலிலும், கலிபோர்னியாவிலும் எடுக்கப்படுகின்றன. முத்துக்களில் வெண்முத்து, செந்நீர்முத்து, ஆணிமுத்து என மூன்று வகைகளிருக்கின்றன. வெண்முத்துக்கள் பால் போன்ற வெண்மை நிறமும், செந்நீர் முத்துக்கள் ஓர்விதச் சிவந்த நிறமும், ஆணிமுத்துக்கள் உருண்டை வடிவமும் உடையன. நன் முத்துக்கள் பளபளப்பாயும், கனமாயும், வெண்மை நிறம் பொருந்தியுமிருக்கும். நன் முத்துக்கள் பலவர்ணங்களிலு மகப்படுகின்றன. மெக்ஸிகோ (Mexico)வில் அகப்படும் முத்து கபிலவர்ணமுடையதாம்.

முத்துச்சிப்பி இருக்குமிடத்துக்கு முத்துக்குளிக்கிறவர்கள் படகிலேறிச் செல்வார்கள். அவர்கள், தண்ணீரிலிறங்கிச்சிப்பி எடுக்கிறவர்கள் பத்துப்பேரும், அவர்களை மேலே தூக்கவும் கீழே இறக்கவும் படகில் நிற்பவர்கள் பதின்மூன்று பேரும், ஆக இருபத்து மூன்று பேர்களாவர். ஜலத்திலிறங்கிக் குளியோடுகிறவர்கள் ஐந்தைந்து பேர்களாய் மாறி மாறி இறங்குவார்கள். ஸாதாரணமாய் முத்துக்குளித்தல் பிப்ரவரி மாஸந்தொடங்கி ஏப்ரல் மாஸம் வரை நடக்கும். காலை ஏழு மணிக்குக் குளிக்கத்தொடங்கி ஸூர்யனுச்சிக்கு வருமளவும் குளிப்பார்கள். அதற்குள் நாற்பது அல்லது ஐம்பது தடவை மூழ்குவார்கள். லங்கையிலுள்ள சிங்களர்கள் முத்துக் குளிக்க இறங்கு முன் தெய்வபக்தியுள்ள ம[illegible]யான மந்த்ரவாதிகளை ஆருடங்கேட்டுக்கொண்டும், உபவாஸமிருந்துகொண்டும், உடம்பில்

உப்பினால் அரிப்பில்லாமலிருக்க விளக்கெண்ணெய் தடவிக்கொண்டும் இறங்குவார்கள். கடலில் மூழ்கின இரண்டு நிமிஷங்களுக்கெல்லாம் வெளிவருவார்கள். இறங்கும் பொழுது கல்லைக்கட்டிக்கொண்டும், முத்துச்சிப்பிகள் பொருக்கி வரவேண்டிய பையை ஒரு காலில் மாட்டிக்கொண்டும் இறங்குவார்கள். இறங்கிய பிறகு தங்கள் இடது காலினால் சிப்பிகளைப் பொறுக்கி பையில்போட்டு நிரப்பிக்கொண்டு, மேல் வருவதற்கு அறிகுறியாகக் கயிற்றை அசைப்பார்கள். உடனே படகிலுள்ள மாலுமிகள் இவர்களை மேலே தூக்கி இழுத்து விடுவார்கள்.

பாலினீஷ்யாவில் முத்துக்கள் எடுக்கப்படுகின்றன. ஆனால் அங்கே கல்லைக்கட்டிக்கொண்டு இறங்குவதில்லையாம். அங்கே பெண்டிர்கள், முத்துக்குளிப்பதில் ஆடவர்களைக் காட்டிலும் ஸாமர்த்ய முடையவர்களென்பது கேட்க மிகவும் விந்தையாயிருக்கிறது.

முத்துக்குளிக்கிற காலங்களில் அநேக இடங்களிலிருந்து வ்யாபாரிகளும், அதிகாரிகளும், முத்துக்குளிக்கிறவர்களும் வந்திருப்பார்கள். அவர்கள் குடிசைபோட்டு வஸிக்கிறது வழக்கம். சிப்பிகளின் துர்நாற்றத்தினாலும், அசுத்த ஆகாயத்தினாலும், மிகுதியான ஜன நடமாட்டத்தினாலும், அக்காலங்களில் அடிக்கடி வாந்திபேதி முதலிய கொடிய வ்யாதிகள் ஸம்பவிப்பதுண்டு. அதற்காக அந்தக் குடிசைகளை முத்துக்குளித்தல் முடிந்தவுடன் எரித்து விடுவார்கள்.

ஆரண்யங்களில் சிங்கம், புலி முதலிய துஷ்ட ம்ருகங்கள் இருக்கிறது போல ஸமுத்ரத்திலும் கொடிய சுறாமீன்களிருக்கின்றனவாம். அவை மனிதரையும் விழுங்கச் சக்தியுள்ளவையாகையால் முத்துக்குளிக்கிறவர்கள் மிகவும் பயப்படுவார்கள். ஆனால் படகிலிருப்பவர்கள் கூச்சல் போட்டுக் கொண்டேயிருப்பார்களாகையாலும், ஜலம் அசைந்து கொண்டேயிருக்குமாகையாலும் அவை வந்து தாக்கப் பயப்படுமாம். முத்துக்குளிக்கிறவர்கள் குளித்தெடுத்த சிப்பிகளில் மூன்றிலொரு பங்கைத்தாமெடுத்துக்கொண்டு மீதி இரண்டு பங்கை அதிகாரிகளுக்குக் கொடுப்பார்களாம்.

எஸ். ரங்கஸாமி அய்யங்கார்.

RECLAIMING THE SALINE SOIL

By T. C. VENKATARAMANA AIYAR.

களர் நிலத்தை சீர்திருத்தல்.

எவ்வித நிலங்களிலும் களர்பூமியாயிருப்பதை சீர்திருத்தம் செய்து விளை நிலமாக்க வேண்டு மென்றால், அந்நிலவிஸ்தீரணத்திற்கு ஒரு அடி அல்லது 1½ அடி ஆழம் வரையில் கொத்தி மேல்மண்ணை வாரி தூரக்கொட்டி விட்டு அதில் 50 அடி சதுரத்திற்கு சதுரம் ஸுமார் 5 அல்லது 6 மணங்கு வேர்க்கடலை பிண்ணாக்கு அல்லது வேப்பம் பிண்ணாக்கை நன்றாகப் பொடித்து மேல்பரப்பில் தூவிய பின், அதன் மேல் குளத்துமண், அல்லது ஆற்றுவண்டல் மண்ணைக்கொட்டி ¾ அடி அல்லது 1 அடி ஸமதரையாய்ப்பரப்பி ஸுமார் நாற்பது நாள் விட்டிருந்து அதன்பின் முன் தூவிய பிண்ணாக்கு வரையில் கொத்தி மேல் போட்ட மண்ணும் பிண்ணாக்கும் நன்றாகக் கலக்கும்படிசெய்து, அதன்மேல் ஆட்டு மந்தையை நாலுநாள் வீதம் மடக்கிவைக்கவேண்டும். அப்பால் உழுது நீர் பாயவிட்டு மறுபடியும் இரண்டுசால் உழுது விட்டால் எவ்வகை தான்யங்களையும் விதைக்க, அல்லது பூமியை சேறாக்கி நாற்று நட்டு பயிர் செய்ய தகுதியாயிருக்கும். அவைகளை காலக்ரமப்படி களையெடுத்து கதிர் சாய்ந்தபிறகு அறுவடை செய்யுங்கால், அதன் விளைச்சல் மற்ற செழிப்புள்ள நிலங்களில் விளையும் விளைச்சலை விட சற்று குறைவாகக் காணப்பட்டாலும், காலக்ரமத்தில் அதுவும் நல்ல நிலமாய் விடும்.

பிந்தி அந்த பூமிக்குச் செழுமை யுண்டாக்கும் வண்ணம் பிண்ணாக்கைத் தூவவேண்டிய அவச்யமே யிராது. காரஸாரமான மட்கின எருவோ அல்லது தழையோ போட்டு வந்தால் போதுமானது.

இத்தேசத்தில் நிலங்களை பண்படுத்துவதற்கு கலப்பை என்ற ஒரே கருவியைத்தான் யாவரும் உபயோகிக்கிறார்கள். இதனால் செய்யும் உழவு ஆழமற்றதாயும் குறைவுள்ளதாயுமிருக்கிறது. இது வெகுவாக உஷ்ணம் மிகுந்த இத்தேசத்து நிலங்களுக்கு எவ்வளவும் போதாது. கடப்பை, நெல்லூர் ஜில்லாக்களில் சற்று ஆழமாய் உழுவதற்கேற்ற ஒருவித கலப்பையை உபயோகிக்கிறார்கள். கோயமுத்தூர் சேலம் ஜில்லாக்களில் வறட்சியான காலங்களில் பருத்திவிளையும் கரிசல் மண்ணில் உழுவது கஷ்ட ஸாத்யமாயிருக்கிறபடியால், நான்கு ஊசிகளையுடைய ஒரு முள்ளைக்கொண்டு கட்டி கட்டியாகப் பெயர்த்து மண்ணைப்புரட்டிப் போடுகிறார்கள். இதனால் மண் புரளுகிறதேயன்றி கொழுமை யுண்டாவதில்லை. ஆனால் இப்படி கட்டிபெயர்ப்பதற்கு முன், ஆமணக்கு, இலுப்பை, கடலை, வேம்பு முதலிய பிண்ணாக்குகளில் ஏதாவது ஒன்றை பூமியினமேல தூவிவிட்டு, முள்ளைக்கொண்டு கட்டி பெயர்த்து மண்ணைத்திருப்புவதால் விசேஷ பலனுண்டாகுமென்பதில் தடையில்லை. இப்படியே நீலகிரி ஜில்லாவில் அநேக விடங்களில் பூமியை யுழுவது சருவல்களினால் ஸாத்யமில்லாத படியால், மேற் கண்டபடி முள் போட்டு கட்டிகளைப் பெயர்த்து மண்ணைப்புரட்டுகிறார்கள். ஆனால் இவ்விடத்து விவஸாயிகள் பூமியில் மழையீரம் இருக்கும்பொழுது இவ்விதம் செய்வதால், அடுத்துவருகிற பனியில இக்கட்டிகள் உடைந்து தூளாகின்றன. பிந்தி அப்பூமிகளில், உருளைக்கிழங்கு, வெள்ளை வெங்காயம முதலியவைகளைப் பயிரிடுகிறார்கள், இதனால் இவர்களுக்கு ஸாகுபடி ஒருவாறு லாபகரமானதாகக்கண்டாலும், இவர்கள் படும ச்ரமத்திற்கு அதுபோதாதென்றே கூறவேண்டியிருக்கிறது. மேலும் இவர்கள் பூமிக்குக் கொழுப்பையுண்டாக்கத்தக்க மேற்சொன்ன பிண்ணாக்குகளை யுபயோகப்படுத்துவதாகக் காணப்படவில்லை.

ஆகவே, பலவகை வித்துகளுக்கும, பூமியில் பலவகையாக ஆழும் வேண்டும். தவிர எவ்வகை விதைகளுக்கும் அடித்தரை நன்றாக உழப்பட்டு பதமாயிருக்கவேண்டும். ஆழமாய் உழாமல் இடப்பட்ட பயிரெல்லாம் காலமழையால் கைகூடிவிளைந்தாலும், தண்ணீர் தேக்கங் கொண்டால் ஸ்வல்பகாலங்கூடத் தாளாது. பெருங்காற்றும், அடைமழையும் கூடில் அழிந்தேபோகும். இத்துடன் அதற்கு பலவித வ்யாதிகளும் வெட்டுப்பூச்சி முதலிய புழுப்பூச்சிகளும் எங்கே யென்று காத்திருக்கும். புதிய பயிர்த்தொழிலின் முறைமைப்படி ஸாகுபடியாகும் நிலங்களின் உழவு நன்றாய் ஆழமாக இருக்கவேண்டும். ஆழமாக உழுவதால் உடனே விளைச்சலுக்கு ஆகாத நிலங்களும் உண்டு. கீழ்த்தரை பிசுக்கென்று வழவழத்த மண்ணாயிருக்கின் அம்மண் உழவினால் மேலே கிளம்ப அது நவீன விவஸாய முறைமைக்குஏற்றதன்று. இப்படி மேல்படிந்த மண் வெயில காற்று முதலியவைகளின் செய்கையால் தன்னியல்பு மாறிநாளடைவில் ஸாகுபடிக்கு பதம்பெறும். அடித்தரை சாந்தில்லாமல் மேல்மண்ணைவிட ஸாரங்குறைந்திருந்தால், அந்த நிலமும் ஆழமாய் உழுதவுடன் வேளாண்மைக்கு ஏற்றதாயிராது. ஆயினும் ஆழமாக உழப்பட்ட நிலங்களுக்கு ஸத்துள்ள எரு அதிகமாய்ப் போடவேண்டியது அவச்யமாகிறது. பயிரிடப்பட்ட விதைகளின் வேரானது தனக்கு வேண்டிய உணவைப்பெறுவதற்கு ஆஸ்பதமிருக்க வேண்டும். ஆழமான உழவினால் பயிர் நிலத்தில் ஆழ்ந்தே வேர் பற்

றும். உழுதிட்ட பாகங்களில் தக்க உணவில்லாவிட்டால், மேலேமிதப்பாய் நின்று பயிர்கள் காற்றுக்காலத்தில் சாய்ந்துவிடும்.

இப்படி களர் நிலங்களை சீர்படுத்தினால் ஒவ்வொரு க்ராமத்திலுமுள்ள எவ்வளவோ விஸ்தீரணமுள்ள பூமியானது ஸாகுபடிக்குத்தக்கதாகு மென்பதில் தடையில்லை.

டி. ஸி. வேங்கடரமணய்யர்.

THE SENSE OF TASTE.

சுவையறியும் இந்த்ரியம்.

சப்தம், ஸ்பர்சம், ரஸம், ரூபம், கந்தம் என்னும் ஐந்து இந்த்ரியங்களில் ரஸம் அதாவது சுவையும், கந்தம் அதாவது வாஸனையும் மற்ற இந்த்ரியங்களிலிருந்து சில விஷயங்களில் வித்யாஸப்படுகின்றன. இந்த இரண்டு இந்த்ரியங்களுக்கும் மேல்நாட்டார் ரஸாயன இந்த்ரியங்கள் என்று பெயர் கொடுத்திருக்கிறார்கள். ஏனென்றால் பொருள்கள் ஒன்றோடொன்று ஸம்பந்தப்பட்டுக் கொண்டிருந்தால் தான் ரஸாயன மாறுபாடுகள் ஏற்படுவது முடியும். அது போல பொருள்களாவது அல்லது அவைகளின் ஆவியாவது மூக்கிலும், நாக்கிலும் பட்டுக்கொண்டிருந்தால் தான், அந்தப் பொருள்களின் வாஸனையும் ருசியும் இப்படிப்பட்டவை யென்பது தெரியவரும். கண்ணும், காதும் அப்படியல்ல. பொருள்கள் தூரத்திலிருந்த போதிலும் அவைகளினுடைய ரூபத்தையும் சப்தத்தையும் ஸுலபமாய் அறிந்து கொள்ளக்கூடும்.

சுவையறியும் இந்த்ரியமும், வாஸனை யறியும் இந்த்ரியமும் மற்ற இந்த்ரியங்களைப் போல் அவ்வளவு உயர்வு அடைந்தவையாக இராவிட்டாலும், இவைகள் மனிதனுக்கு ரொம்ப உபயோகமான கருவிகளாக இருக்கின்றன. மனிதன் தனக்கு வேண்டிய உணவை தகுந்ததாய்ப் பார்த்துத் தெரிந்து கொள்வதற்கு இவைகள் ரொம்பவும் அவச்யமாயிருக்கின்றன. இதனால் தான் அந்த இரண்டு இந்த்ரியங்களும் வாயிலும் வாயின் பக்கத்திலும் அமைக்கப் பட்டிருக்கின்றன. இவைகள் மனிதனுக்கு உணவு விஷயத்தில் எவ்வளவு தூரம் உபயோகப்படுகின்றனவோ அதைவிட அதிகமாகவே ப்ராணிகளுக்கு உபயோகப்படுகின்றன. மேலும் ப்ராணிகள் இன்ன பொருள்கள் விஷமுள்ளவை, இன்ன பொருள்கள் கெடுதலைச் செய்யக்கூடியவை என்று அறிந்து கெட்டவைகளைத் தள்ளி, நல்ல பொருள்களைத் தெரிந்தெடுத்துக் கொள்ள அவைகளுக்கு இந்த இரண்டு இந்த்ரியங்களைத் தவிர வேறு ஸாதனங்கள் கிடையாவென்று அநேகர் நம்பி வருகிறார்கள். ஆனால் மனிதன் விஷயத்தில் இந்த இந்த்ரியங்கள் ரொம்ப உபயோகமுள்ளவையாயிருந்தாலும், ஆகாரப் பொருள்களைத் தெரிந்தெடுப்பதில் இவைகளையே நம்பியிருப்பதற்கில்லை. ஏனென்றால், விஷமான உணவுப் பொருள்களில் சில நல்ல ருசியுள்ளவையாகவும், கெடுதலில்லாத உணவுப் பொருள்களில் சில கெட்ட ருசியுள்ளவையாகவும் இருக்கின்றன.

சிலருக்கு தேகத்தின் கோளாறுகளாலும், வேறு சில காரணங்களாலும் பொருள்களின் சுவை மாறுபட்டுக் காட்டுவதுண்டு. ஜல தோஷம் ஏற்படுதல், தேகத்தின் நரம்பு ஏற்பாடுகள் கெடுதலடைதல் முதலிய பல வ்யாதிகளால் சிலருக்கு பொருள்களின் ருசியே தெரியாமல் போவதுண்டு. பக்ஷவாதம் வ
தால் அநேகருக்கு உப்பின் ருசி தெரியா
போவது ஸகஜமாம். காக்கை வ
வந்தவர்களுக்கு தித்திப்பு ருசி தெரி
போவதுண்டாம். அவர்களுக்கு சில
களில் உவர்ப்பு ருசி தெரியாமல்
ஆனால் கசப்பான பதார்த்த

கொண்டுவிடுகிறார்கள். பக்ஷவாதம் வந்தவர்களுக்கு ஸாதாரணமாய் வாயிலும் நாக்கிலும் ஒரு பக்கத்தில் தான் உணர்ச்சியற்றுப் போவதுண்டு. பிறர் தம்மைக் கொடுமையாக நடத்திக் கொன்றுவிடுவார்களோ என்று ஸதா ஸர்வகாலமும் பயந்து கொண்டிருப்பவர்கள் தங்களுக்கு யாராவது விஷம்வைத்துக் கொன்று விட்டால் என்ன செய்கிறதென்று ஸந்தேகப்படுவார்கள். இப்படிப்பட்டவர்கள் ஆகாரப் பொருள்களில் ஸாதாரணமாயுள்ள ருசியை விட அதிகமாயிருப்பதாக எண்ணுவது வழக்கமாம். சில வ்யாதிஸ்தர்களுக்கு ருசி தட்டுக்கெடுதல் உண்டு. சிலருக்குக் கசப்பான மருந்தைக் கொடுத்தால் அது உப்பாயிருக்கிறதென்று அவர்கள் சொல்வார்கள். இதுபோலவே மற்ற ருசியுள்ள மருந்துகளின் உண்மையான ருசி தெரியாமல் வேறு ருசியுள்ளதாகத் தெரிவதுண்டு.

நாக்கில் சில மருந்துகளைத் தடவினல் ருசியே தெரியாமல் போவதுண்டு. கோக்கேய்ன் என்னும் மருந்தை நாக்கில் அதிகமாகத் தடவினல், அந்த மருந்துபட்ட இடத்தில் ருசியே தெரியாமல் போகும். அந்த மருந்தைக் கொஞ்சமாகத் தடவினல் கசப்புத் தெரியாமல்போகும். சில வ்யாதியஸ்தர்களுக்கு சுவையறியும் உணர்ச்சி கெட்டுப்போய், அவர்கள் ருசி கெட்ட பதார்த்தங்களையும் மனஸுக்குப் பிடிக்காத பதார்த்தங்களையும் தின்பதுண்டு. சில ஜனங்கள் மாம்ஸம், அதிலும் முக்யமாய் மானிறைச்சி, கொஞ்சம் அழுகிப் போயிருந்தாலுங்கூட பாதகமில்லை யென்று அதை அறுவெறுப்பில்லாமல் தின் ...ர்கள். நாகரீகமற்ற தாழ்ந்த ஜாதிகளில் ... மாம்ஸம் கொஞ்சம் அழுகினதற்கும் ...ாக அழுகினதற்கும் வித்யாஸம் வைக் ...டியிருந்தாலும் பாதகமில்லை யெ ...ள்.

ஏதாவது ஒரு ருசியுள்ள பொருளைத் தின்ற பிறகு வேறு ருசியுள்ள பொருளைத்தின்றால், பின்னல் தின்றபொருளின் ருசி மாறுபட்டிருப்பதாகத் தெரிவதுண்டு. ரொம்ப கசப்பான அல்லது உப்பான பொருள்களைத் தின்ற பிறகு சுத்த ஜலத்தைக்குடித்தால் ஜலம் தித்திப்பாய் இருப்பதாகத் தெரியும். நெல்லிக்காயைத் தின்றபிறகு சுத்தஜலம் குடித்தால் ஜலம் தித்திப்பது யாவருக்கும் தெரிந்தவிஷயம். பொடாஷியம் க்ளோரேட் என்னும் மருந்தை நூறுபாகம் ஜலத்தில் 1 பாகம் வீதம் கலந்தால், அந்த ஜலத்துக்கு ருசி ரொம்பக் குறைவாக இருக்கும். அதைக்கொண்டு வாயைக் கொப்பளித்துப்பிறகு சுத்த ஜலத்தைக்குடித்தால் சுத்தஜலம் ரொம்ப தித்திப்பாக இருக்கும். மயில் துத்தத்தையோ அல்லது பொடாஷியம் பெர்மாங்கனேட் என்னும் மருந்தையோ ஜலத்தில் கலந்து வாயைக் கொப்பளித்துப்பிறகு சுருட்டுக்குடித்தால், சுருட்டின் புகை நாக்கில் பட்டவுடன் அது அறுவெறுப்புள்ள தித்திப்பாக இருக்கும்.

அதிக ருசியுள்ள பதார்த்தங்களாகிய உப்பு, சர்க்கரை, காடி ஆகிய இவைகள் மனிதனுக்கு ரொம்ப அவச்யமாய் வேண்டியிருப்பவை. இவைகளில் உப்பு மனிதனுக்கு அத்யாவச்யமானது. அதற்கு ப்ரதியாக அதைப்போல் உபயோகப் படக்கூடிய பொருள் வேறொன்றும் கிடையாது. காடிக்குப்பதிலாக எலுமிச்சம்பழ ரஸம்போன்ற புளிப்புள்ள பதார்த்தங்களை உபயோகிக்கலாம். சர்க்கரை தனிப் பதார்த்தமல்ல. கரி, ஹைட்ரொஜன் (ஜலவாயு), ஆக்ஸிஜன் (ப்ராணவாயு) ஆகிய இந்த மூன்றும் ஸம்பந்தப்பட்டு உண்டான சில பொருள்கள் சேர்ந்த கலப்புப் பதார்த்தமாகும். இது மனிதனுக்கு உணவுப்பொருளாக இருப்பதோடுகூட, இது இனிப்பான ருசியுள்ளதாகவும் இருப்பதால் சாப்பாட்டில் ப்ரியம் ஏற்படும்படி செய்கிறது.

நீரிழிவுரோகம் உள்ளவர்களுக்கு சர்க்கரை ரொம்ப கெடுதலானது. இதனால் அந்த வ்யாதியஸ்தர்கள் சர்க்கரையே இல்லாமல் சாப்பிட வேண்டியிருக்கிறது. ஆனால் ரஸாயன சாஸ்த்ரிகள் சர்க்கரைக்கு ப்ரதியாக சில தித்திப்பான பொருள்கள் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். இவைகளில் முக்யமானது 'ஸாக்கரின்' என்பது. இது சர்க்கரையைவிட ரொம்ப தித்திப்புள்ளது. இது விஷத்தன்மை யுள்ளதல்ல. ஒருவர் 9-நாளில் 1-ராத்தல் 'ஸாக்கரினை'த் தின்றாராம். இந்த 1-ராத்தல் 'ஸாக்கரின்' ஸாதாரணமாய் ஒருவருக்கு நாலைந்து வர்ஷத்துக்குப் போதுமானது. இவ்வளவு 'ஸாக்கரின்' தின்றும் அவருக்கு யாதொரு கெடுதலும் உண்டாகவில்லையாம். ஸாக்கரின் உணவு பதார்த்தமல்ல. அப்படியே அதற்கு ஆகார குணங்கள் இருந்தாலும், ஸாதாரணமாய் உபயோகிக்கும் அளவு ரொம்ப குறைவானதால், அதினால் ஏற்படக்கூடிய உணவு ரொம்பவும் குறைவானதாகவே இருக்கக் கூடுமென்று சொல்லப்படுகிறது.

'17 INCHERS' FOR GERMAN WARSHIPS.

ஜெர்மன் யுத்தக்கப்பல்களுக்கு 17-அங்குல பீரங்கிகள்.

ஜெர்மன் யுத்தக்கப்பல்களில் பெரும்பாகம் இதுவரையில் யுத்தத்துக்கு வராமல் பதுங்கியிருந்து வருகின்றன. அநேகர் அவைகள் அப்படியிருப்பதற்குக் காரணம் அவைகளில் 17-அங்குலம் குறுக்களவுள்ள பெரிய பீரங்கிகள் ஏற்றப்போகிறார்கள் என்பதே என்று சொல்லுகிறார்கள். இந்தப்பெரிய பீரங்கிகளைக் கொண்டுதான் ஜெர்மானியர்கள் லீயஜ், நாமூர், ஆண்ட்வெர்ப் முதலிய பட்டணங்களின் கோட்டைகளைத்தாக்கி அவைகளைப் பிடித்தார்களென்று சொல்லப்படுகிறது. அப்படிப்பட்ட பெரிய பீரங்கிகளை தங்கள் போர்க்கப்பல்களில் ஏற்றிக்கொண்டு ஜெர்மானியர்கள் கடல் யுத்தத்துக்கு வருவார்களானால் அவர்களே ஜயிக்கக் கூடுமென்று சிலர் எண்ணி வருகிறார்கள். ஆனால் அப்படி எண்ணுவது சரியல்லவென்று ஒரு இங்கிலீஷ் பத்திரிகை சொல்லுகிறது. ஏனென்றால் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுள்ள பீரங்கிகளை ஏற்றுவதற்காகக் கட்டப்பட்ட கப்பல்களில் அந்த அளவைவிட அதிகமான அளவுள்ள பீரங்கிகளை ஏற்றிவைப்பது முடியாத கார்யமென்று அந்தப் பத்திரிகை சொல்லுகிறது.

ஒரு போர்க்கப்பல் கட்டப்ளான்கள் போடுவதற்கு முன்னால் அந்தக்கப்பலில் எத்தனை அங்குலம் அளவுள்ள பீரங்கிகள் ஏற்றப்படும், அப்படிப்பட்ட பீரங்கிகள் எத்தனை ஏற்ற வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிப்பது வழக்கம். எந்தமாதிரியான பீரங்கிகள் ஏற்ற உத்தேசித்திருக்கிறதோ அந்த பீரங்கிகளிலிருந்து வெடி தீர்க்கும்போது, உண்டாகும் அதிர்ச்சியை போர்க்கப்பல் தாங்கும்படியாக அதன் மேல் தட்டுகள், கவசங்கள், மற்ற பாகங்கள் முதலியவைகள் அமைக்கப்படும். ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுள்ள பீரங்கிகளுக்காகக் கட்டப்பட்ட கப்பலில் அந்த பீரங்கிகளைவிட மிகவும் பெரியவையான பீரங்கிகளை ஏற்றி யுத்தத்துக்குக் கொண்டுபோனால், இரண்டு மூன்று தடவை பீரங்கிகள் வெடி தீர்த்தவுடனேயே கப்பலானது யுத்தம் செய்ய லாயக்கில்லாமல் போய்விடும். கப்பல்களின்மேல் கவசங்கள் பிடிப்புவிட்டுப் போய்விடும்; பீரங்கிகள் ஏற்றி வைக்கும் பீடங்கள் கெட்டுப்போகும்.

சிறக, ஜெர்மனியின் யுத்தக் கப்பல்களிலுள்ள ரொம்ப பெரிய பீரங்கிகள் 12-அங்குலம் குறுக்களவுள்ளவை. இவைகளில் ஒவ்வொன்றும் 48 டன் நிறையுள்ளது. இவைகளிலிருந்து சுடப்படும் குண்டுகள் ஒவ்வொன்

றும் 1,000 ராத்தல் நிறையுள்ளன. 12-அங்குல பீரங்கிகள் ஏற்றியுள்ள கப்பலில் 15-அங்குல பீரங்கி ஏற்றுகிறார்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஒரு 15-அங்குலபீரங்கி 90-டன் நிறையுள்ளது. அதாவது 15-அங்குல பீரங்கி 12-அங்குல பீரங்கியைவிட 42 டன் நிறை அதிகமுள்ளது. அதிலிருந்து சுடப்படும் குண்டுகள் 1367-ராத்தல் நிறையுள்ளவை. அதாவது ஒரு 15-அங்குல பீரங்கியின் குண்டு 367-ராத்தல் அதிக நிறையுள்ளது. 12-அங்குல பீரங்கிகள் ஏற்றுவதற்காகக் கட்டப்பட்ட ஒரு கப்பலில் 15-அங்குல பீரங்கிகள் பத்து ஏற்றுகிறார்கள் என்று வைத்துக்கொண்டால், பீரங்கிகளின் அதிக நிறையே 430-டன் ஆகிறது. அவைகளுக்கு வேண்டியிருக்கும் குண்டுகளின் அதிகப்படி நிறை மொத்தம் 130 டன் ஆகும். இவைகளைத்தவிர, பீரங்கிகளைஏற்றி வைப்பதற்குவேண்டிய கட்டிடங்கள் வகையராக்களும் ரொம்ப நிறையாகும். இவைகளைச் சேர்த்தால் அதிகப்படியான நிறை 2000 டன் ஆகுமென்று மதிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. இவ்வளவு நிறை அதிகமாக ஏற்றப்பட்ட ஒரு கப்பல் யுத்தத்துக்குப்போனால் முதலில் அதிலிருந்து பீரங்கிகள் சுடும்போதே அது ரொம்ப சேதப்பட்டு யுத்தத்துக்கு லாயக்கில்லாமல் செப்பனிடத் திரும்பிவிட வேண்டியதுதான். ஆகையால் ஜெர்மானியர்கள் தங்களுடைய கப்பல்களில் 15-அங்குலம் அல்லது 17-அங்குலம் குறுக்களவுள்ள பீரங்கிகளை ஏற்றிக்கொண்டிருக்கிறார்களென்பது வீண் ப்ரமையென்றும், அப்படி தவறி ஏற்றினாலும் கப்பல்கள் யுத்தத்தில் ரொம்பவும் ப்ரயோஜனப்பட மாட்டாவென்றும் மேல்சொன்ன பத்ரிகை எழுதுகிறது.

SOME MILITARY COMMANDERS.

சில யுத்த தளகர்த்தர்கள்.

ஸர் ஜேம்ஸ் வில்காக்ஸ்.

இந்தியாவிலிருந்து யுத்தத்துக்கு அனுப்பப்பட்டிருக்கும் லாகூர்டிவிஷன், மீரட் டிவிஷன் ஆகிய இந்த இரண்டு பிரிவுகளும் சேர்ந்த ஸைன்யங்களுக்கு லெப்டினண்ட் ஜெனரல் ஸர் ஜேம்ஸ் வில்காக்ஸ் என்பவர் கம்மாண்டர் அதாவது தலைவராக நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார். இவர் 1857-ம் வர்ஷம் பிறந்தார். 1868-ம் வர்ஷத்தில் ராணுவத்தில் சேர்ந்தார். 1879-80-ம் வர்ஷத்து ஆப்கன் யுத்தத்திலும், 1886-89-ம் வர்ஷத்து பர்மா படையெடுப்பிலும் 1885-ம் வர்ஷத்து ஸூடான் படையெடுப்பிலும் இன்னும் சில இந்திய எல்லைநாட்டு யுத்தங்களிலும், யுத்தம் செய்திருக்கிறார். கொஞ்சகாலத்துக்கு முன்னால், இந்தியாவிலுள்ள 'டிவிஷன்' என்னும் ஸைன்யப் பிரிவுகள் ஒன்றின் கம்மாண்டராக இருந்தார்.

க்ராண்ட் ட்யூக் நிக்கலாஸ்.

இவர் ரஷ்ய ஸைன்யங்களின் ஸேனாதிபதி. இவர் வெகு காலமாக ராணுவ விஷயங்களில் ஸாமர்த்யசாலி யென்று பெயர் வாங்கியிருக்கிறார். 1877-ம் வர்ஷத்தில் நடந்த ரஷ்ய துருக்கிய யுத்தத்தில் ரொம்ப ஸாமர்த்யமாய் யுத்தம் செய்ததற்காக, அப்பொழுது இருந்த சக்ரவர்த்தி இவருக்கு ஒரு உயர்ந்த பட்டம் கொடுத்து, அந்தப் பட்டத்துக்குள்ள விருதை தமது கையாலேயே இவருக்கு போட்டு விட்டாராம். இவருக்கு ராணுவ டிபார்ட்மெண்டுகள் ஒவ்வொன்றிலும் விசேஷஞானம் உண்டு. ரஷ்ய துருப்புகளை ஒன்று சேர்ப்பதில் ரொம்ப தாமஸமாகும் என்று ஜெர்மானியர்கள் எண்ணியிருந்தார்கள். ஆனால் க்ராண்ட் ட்யூக் நிக்கலாஸ் தமது ஸாமர்த்யத்தால் சேனைகளை வெகு சீக்ரமாகத் தயார் செய்து ஆஸ்ட்ரியா

மேலும் ஜெர்மனிமேலும் படையெடுத்துப் போனது இவரது ஸாமர்த்யம் இவ்வளவென்பதைக் காட்டுகிறது.

ஆர்ச்-ட்யூக் ப்ரிடரிக்.

இவர் ஆஸ்ட்ரியா ஹங்கேரியினுடைய சைன்யங்களின் ஸேனாதிபதி. இவர் ஸ்பெய்ன் தேசத்து ஆல்பான்ஸோ அரசருடைய மாமனார். இவருக்கு இப்போது 58-வயஸாகிறது. வெகு காலம் ராணுவத்தில் உத்யோகம் பார்த்து வந்திருக்கிறார். இவர் ரொம்ப பணக்காரராம். இவருடைய பாட்டனாகிய ஆர்ச்-ட்யூக் சார்ல்ஸ் என்பவர் க்யாதிபெற்ற பெரிய நெப்போலியன் சக்ரவர்த்தியை ஒரு யுத்தத்தில் தோற்கடித்தாராம்.

ஜெனரல் ராடமில் பட்னிக்.

ஸெர்விய சைன்யங்களின் ஸேனாதிபதியின் பெயர் ஜெனரல் ராடமில் பட்னிக். இவர் 1849-ம் வர்ஷம் பிறந்தார். பால்யத்தில் ரஷ்யாவிலுள்ள பிட்ரோக்ராடுக்கும், ப்ரான்ஸுக்கும் போய் ராணுவ விஷயங்களில் பயிற்சி பெற்று வந்தார். இவருக்கு ஐரோப்பிய நாடுகள் எல்லாவற்றிலுமுள்ள ராணுவ முறைகள் நன்றாகத் தெரியும். ப்ரான்ஸிலிருந்து திரும்பி வந்த பிறகு ஸெர்விய ராணுவ டிபார்ட்மெண்டில் சேர்ந்து ஸெர்விய சைன்யங்களைச் சீர்திருத்தம் செய்து உயர்ந்த நிலைமைக்குக் கொண்டு வந்திருக்கிறார். இவர் பால்கன் யுத்தத்தில் துருக்கியையும், பல்கேரியாவையும் வெகு சீக்ரம் தோற்கடித்ததைக் கொண்டு இவருடைய திறமையை ஒருவாறு அறிந்துகொள்ளலாம். இவருக்குப் படாடோபம் கிடையாது. ஐந்து பாஷைகள் நன்றாய்ப் பேசவரும். சைன்யங்கள் இவரிடத்தில் ரொம்ப விச்வாஸமாயிருக்கின்றனவாம்.

அட்மிரல் டேவா.

இவர் ஜப்பானின் கப்பல் படையின் பிரிவுகளில் ஒன்றுக்குத் தலைவராக இருக்கிறார். சீனாவில் ஜெர்மனிக்கு ஸொந்தமான கயாச்சௌ ப்ரதேசத்தைப் படையெடுக்க அனுப்பப்பட்டிருந்த கப்பல் படையை இவர் நடத்தி வந்தார். இவருக்குக் கப்பல்படை விஷயங்களில் விசேஷ ஞானமும் அனுபோகமும்உண்டு. இவர் 1855-ம் வர்ஷம் ஜனனமானார்.

ஜப்பானுக்கும் சீனாவுக்கும் நடந்த யுத்தத்திலும் சீனாவில் நடந்த 'பாக்ஸர்' கலகத்திலும், ரஷ்யோ ஜப்பானிய யுத்தத்திலும் கப்பல் யுத்தம் செய்திருக்கிறார்.

THE CO-OPERATIVE COMMITTEE.

கோவாபரேடிவ் கமிட்டி.

சென்ற ஐப்பசிமாஸத்து ஸஞ்சிகையில் கோவாபரெடிவ் முயற்சியைப்பற்றி விசாரணை செய்ய இந்தியா கவர்ன்மெண்டார் ஒரு கமிட்டி நியமித்திருக்கிறார்களென்று எழுதியிருந்தோம். அந்தகமிட்டியார் ஸமீபத்தில் பம்பாயிலும் சென்னையிலும் கூடி கோவாபரெடிவ் முயற்சியில் ஸம்பந்தப்பட்டிருப்பவர்களில் சிலரை அந்த முயற்சிவிஷயமாய் விசாரித்தார்கள்.

பம்பாயில் இந்தக் கமிட்டி கூடினபோது விசாரிக்கப்பட்டவர்கள் சொன்ன விஷயங்களைக் குறிப்பிடுகிறோம். ஸர் விட்டலதாஸ் தாக்கர்ஸே என்பவர் இந்தக் கோவாபரேஷன் முயற்சியின் ஆரம்பதசையில் கவர்ன்மெண்டார் அந்த முயற்சி சரியாக அபிவ்ருத்தியடைவதற்காக ஸங்கங்களுக்கு நன்றாய்ப் பணம் செலவழித்து ஸங்கங்களை மேற்பார்வை பார்த்து வரவேண்டுமென்று சொன்னார்.

ராவ் ஸாகிப் எஸ். எஸ். தால்மாகி என்பவர் இந்த முயற்சி ஐக்ய ஏற்பாட்டில் நடைபெற வேண்டுமென்றால் ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகள், யூனியன்கள் ஆகிய இவைகளினுடைய நிர்வாகத்தை மூல ஸங்கங்களே பெரும்பாலும் கைக்கொள்ளவேண்டுமென்று சொன்னார். இப்போது ஷெ ஸங்கங்களின் நிர்வாகம்

ரெஜிஸ்ட்ரார், அவருடைய ஸிப்பந்திகள், ஆகிய இவர்களுடைய விசாரணையிலிருந்து வருகிறது. ஆரம்பத்தில் இப்படியிருக்க வேண்டியது ந்யாயமானாலும், ஸங்கங்களின் நன்மையை யுத்தேசித்து அவைகள் ஸென்ட்ரல் பாங்கிகளின் நிர்வாகத்தை நடத்திவரும்படிக்கு அவைகளுக்கு கற்றுக்கொடுக்கவேண்டியது அவச்யமாகும். இதற்கு முன்னதாக, ஸங்கத்தின் மெம்பர்கள் அந்த ஸங்கத்தின் கார்யங்களில் ரொம்ப ஊக்கமெடுத்துக்கொள்ளும்படி அவர்களைத்தூண்ட வேண்டியது அவச்யமாகும் — என்று ராவ் ஸாகிப் தால்மகி சொன்னார்.

இந்திய ஊழிய ஸங்கத்தின் மெம்பராகிய மிஸ்டர் ஜி. கே. தேவதார் இந்தக் கமிட்டிக்கு புதிதாக ஒரு யோசனை சொன்னார். அதாவது கோவாபரெடிவ் ஸங்கங்களில் ஸெக்ரெடரிகளாக வர இஷ்டப்படுகிறவர்களுக்கு ஸெக்ரெடரியின் வேலைகளில் பயிற்சி செய்விக்க மாகாண கவர்ன்மெண்டார் ஏற்பாடுகள் செய்ய வேண்டுமென்று சொன்னார். கூடுமானால் ஒவ்வொரு வர்ஷமும் ஒரு பரீக்ஷை வைத்து அதில் தேறுபவர்களுக்கு இனம் கொடுக்க வேண்டுமாம். இப்படிப் பயிற்சிபெற்ற ஸெக்ரெடரிகளை வேலையில் வைத்துக் கொண்டிருக்கும் ஸங்கங்களைத் தனியாகப் பிரித்து வைக்க வேண்டும். 5-வர்ஷகாலம் ஸெக்ரெடரிகளைப் பயிற்சி செய்விப்பதற்காகும் செலவை கவர்ன்மெண்டே பொறுத்துக்கொள்ள வேண்டும். மெம்பர்களை ஸெக்ரெடரி வேலைகளுக்குப் பயிற்சி செய்விப்பதில் ஸங்கங்களுக்கு வேண்டிய ஸௌகர்யங்களை செய்து கொடுக்கவேண்டும். ஸங்கங்கள் தங்களுடைய மெம்பர்களில் இரண்டொருவரை ஸெக்ரெடரிகளாகப் பயிற்சி செய்துகொள்ள அனுப்பி, அந்த ஏற்பாட்டால் நன்மையிருக்கிறதென்று கண்டுவிட்டால் பிறகு இந்தப்பயிற்சிக்காக ஏற்படும் செலவில் ஒரு பாகத்தை தாங்கள் ஏற்றுக்கொள்ள மறுக்க மாட்டார்கள்—என்று மிஸ்டர் தேவதார் சொன்னார்.

சென்னையில் கமிட்டியார் கூடினபோது விசேஷமாய் ப்ரஸ்தாபித்த விஷயம் தணிக்கை வரிபோடுவதைப்பற்றியும், ஸென்ட்ரல் பாங்கியின் அமைப்பைப் பற்றியுமே. தணிக்கைவரி போடும் விஷயத்தில் கோவாபரெடிவ் ரெஜிஸ்ட்ராராகிய திவான்பகதூர் எல். டி. ஸ்வாமிக்கண்ணுப்பிள்ளை ஒருவரைத் தவிர மற்றவர்களெல்லாரும் தணிக்கை வரிபோடக் கூடாதென்று ஆக்ஷேபித்தார்கள். மிஸ்டர் ஸ்வாமிக்கண்ணுப்பிள்ளை, தமது ஸாக்ஷ்யத்தில், முதலில் வரிபோடுவதைப்பற்றி அநேகர் ஆக்ஷேபித்தாலும் இப்போது பலர் வரிபோடுவதற்கு ஸாதகமாயிருக்கிறார்களென்று சொன்னார்.

மதராஸ் ஸென்ட்ரல் அர்பன் பாங்கிக்கு முன்பு ஸெக்ரெடரியாயிருந்த ஸர் வி. ஸி. தேசிகாசாரியார், தமது ஸாக்ஷ்யத்தில், பொது ஜனங்கள் கொடுக்கும் வரிப்பணத்தை இந்தக் கோவாபரெடிவ் முயற்சியில் அதிகமாகச் செலழிக்கக் கூடாதென்று சிலர் சொல்லுகிறார்களென்றும், இந்தக் கோவாபரெடிவ் ஸங்கங்கள் வரி செலுத்தும் பொதுஜனங்களுக்காகத்தான் ஏற்படுத்தப்பட்டன என்பதை அவர்கள் மறந்துவிடுகிறார்களென்றும், ஒரு ப்ரத்யேகமான ஜாதி, ஜனங்களின் பிரிவு, அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட ப்ரதேசம் என்றில்லாமல் எல்லாருக்கும் பொதுவாய் உபயோகப்படும்படியாக இந்த கோவாபரெடிவ் முயற்சி ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறதென்றும், இந்த முயற்சிக்காக பணம் செலவழிப்பது, இந்த ராஜதானியிலுள்ள ஏழைகளான விவஸாயிகளையும் தொழிலாளிகளையும் நல்ல ஸ்திதிக்குக் கொண்டுவரச் செலவழித்ததாகுமென்றும் சொன்னார்.

திருச்சினப்பள்ளி ஜில்லா அர்பன் பாங்கியின் ஸெக்ரெடரியாகிய ராவ்பகதூர் ஒய். நாராயணராவ் தமது ஸாக்ஷ்யத்தில் தணிக்கை

வரி போடுவதை ஆக்ஷேபித்துப் பேசினார். இந்த வரி போடுவதால் கவர்ன்மெண்டுக்குக் கிடைக்கக்கூடிய வரும்படி ரொம்ப குறைவாகவே இருக்கும். ஸங்கங்களின் கணக்குகளை கவர்ன்மெண்டார் தணிக்கை செய்கிறார்கள் என்னும் விஷயத்தால் தான் ஜனங்களுக்கு ஸங்கங்களின்மேல் நம்பிக்கை ஏற்பட்டிருக்கிறது. மேலும் கவர்ன்மெண்டார் தணிக்கைக்கு 'பீஸ்' கேட்டால், இப்போது சம்பளமில்லாமல் உபகாரமாக ஸங்கங்களுக்கு உழைத்துவரும் ஜனங்கள் தங்களுக்கும் பணம் கொடுக்க வேண்டுமென்று கேட்பார்கள். இதனால் இந்தக் கோவாபரேடிவ் முயற்சிக்கு ரொம்ப கெடுதல் ஏற்பட்டு இது கடைத்தேறாமல்போகும்—என்று மிஸ்டர் நாராயணராவ் தெரிவித்தார்.

கோயம்புத்தூர் ஜில்லா பாங்கியின் ஸெக்ரெடரியாகிய மிஸ்டர் வி. என். க்ருஷ்ணஸாமி அய்யர், கவர்ன்மெண்டாருக்கு இந்த கோவாபரேஷன் டிபார்ட்மெண்டால் அதிக செலவு ஏற்பட்டிருப்பதற்குக் காரணம் உயர்ந்த சம்பளத்தில் அஸிஸ்டெண்ட் ரெஜிஸ்ட்ரார்கள் நியமித்திருப்பதுதானென்றும், கவர்ன்மெண்டார் கோவாபரெடிவ் டிபார்ட்மெண்டை சாச்வதமான டிபார்ட்மெண்டாக்கி, தணிக்கையையும், மேல்விசாரணையையும் மாத்ரம் தங்களிடம் வைத்துக்கொள்வதாகத் தீர்மானித்து, இன்னும் அதிகமாக யூனியன்கள் ஸ்தாபித்து இவைகளிடம் இன்ஸ்பெக்ஷன் வேலையைக் கொஞ்சங் கொஞ்சமாக விட்டுவிட்டால், காலக்ரமத்தில் அவர்கள் (கவர்ன்மெண்டார்) தங்களுடைய உத்யோகஸ்தர்களைக் குறைத்துவிடக்கூடுமென்றும், அப்போது ஜனஸம்மதமில்லாத இந்தத் தணிக்கை வரி போடுவதற்கு அவச்யமேயிராதென்றும் சொன்னார்.

கமிட்டியார்முன் ஸாக்ஷ்யம் சொன்னவர்கள் ஸெண்ட்ரல் பாங்கியின் அமைப்பைப் பற்றி ஒருவர்க்கொருவர் அபிப்ராய பேதப்பட்டார்கள்.

ஒரு கக்ஷியார் ஸெண்ட்ரல்பாங்கி யென்பது பணம் லேவாதேவி செய்வதற்கு மாத்ரம் ஏற்பட்டதென்றும், அதில் டிவிடெண்டுகள் எவ்வளவுக்கு அதிகமாகக் கொடுக்கப்படுகிறதோ அதற்குத் தகுந்தபடி பாங்கி ரொம்ப நல்ல ஸ்திதியிலிருக்கிறதெனவும், ரொம்ப உபயோகப்பட்டு வருகிறதெனவும் ஏற்படுமென்றும், கோவாபரெடிவ் ஸங்கங்கள் ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகளில் ஷேர் ஹோல்டர்களாக இருந்தால் அதாவது ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகளில் பங்கு வாங்கினால் கெடுதல்கள் நேரிடக்கூடுமென்றும், கோவாபரெடிவ் ஸங்கங்களின் தணிக்கையையும் மேற்பார்வையையும் ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகள் ஏற்றுக்கொள்வது கூடாதென்றும் சொன்னார்கள்.

இன்னொரு கக்ஷியார் ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகளில் அதிகமாக டிவிடெண்ட் கொடுக்க எதிர்பார்ப்பது கோவாபரேஷனின் கொள்கைக்கு விரோதமானதென்றும், ரூரல் ஸங்கங்களின் நன்மைக்காகத்தான் ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகள் ஸ்தாபிக்கப்படுகின்றனவென்றும், ஆகையால் ரூரல் ஸங்கங்கள் தான் அதிகமாக ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகளில் மெம்பர்களாக இருக்கவேண்டுமென்றும், பாங்கிக்கு ஒரு கௌரவமும், வேலையில் திறமையும் ஏற்படுவதற்காக மாத்ரம் நபர்களை ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகளில் மெம்பர்களாகச் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டுமென்றும், ஸெண்ட்ரல் பாங்கிகள் ரூரல் ஸங்கங்களின் இன்ஸ்பெக்ஷனை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டுமென்றும் சொன்னார்கள்.

MADRAS WATER SUPPLY.

சென்னை ஜலவஸதி ஏற்பாடு.

1872-ம் வர்ஷத்துக்கு முன்னால் சென்னைப் பட்டணத்தில் இப்போதிருப்பதுபோல் குடி ஜலவஸதிகள் ஒன்றும் இருக்கவில்லை. ஜனங்கள் பெரும்பாலும் கிணற்று ஜலத்தையே உபயோகித்து வந்தார்கள். கிணறுகள் அதிக ஆழமாயிராமலிருந்ததாலும், சாக்கடை ஜலம் வெகுவாய் பூமியில் சுவறிப்போய் கிணற்று நீரை அசுத்தப்படுத்தினதாலும் கிணற்று ஜலம் குடிப்பதற்கு ஏற்றதாயில்லை. 1868-ம் வர்ஷத்தில் புழலேரியிலிருந்து சென்னைப்பட்டணத்துக்கு குடிஜலம் ஸப்ளை செய்வதற்கான ஏற்பாடுகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. அந்த ஏற்பாடுகள் 1872-ம் வர்ஷத்தில் முடிவுபெற்று அது முதல் சென்னைக்கு புழலேரி ஜலம் உபயோகப்பட்டுவருகிறது. ஆனால் அந்த ஜலவஸதி மராமத்து வேலைகளில் பற்பல குறைகளிருந்தனவாதலால், அந்தக்குறைகளை நிவர்த்தி செய்து சுத்தமான ஜலம் நகரத்துக்கு ஸப்ளை செய்வதற்காக சில புதிய வேலைகள் ஸமீபத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு இந்த டிஸம்பர்மாஸம் அநேகமாய் முடிவடைந்தன. இந்தப் புது ஜலவஸதி வேலைகளை சென்னை கவர்னர் டிஸம்பர் மாஸம் 17-தேதியன்று திறந்து வைத்தார். இனிமேல் சென்னை நகரத்தில் சுத்தமான ஜலம் போதுமான அளவு தட்டாமல் கிடைக்கலாம். ஆற்காட்டுக்குக் கிழக்கே 5 மைலுக்கப்பால் பாலாற்றில் ஒரு அணைக்கட்டு இருக்கிறது. இந்த அணைக்கட்டிலிருந்து பாலாற்றின் ஜலம் கால்வாய்களின் வழியாக பக்கத்திலுள்ள ஏரிகளுக்குப்போய் நிரம்புகிறது. இந்த ஏரிகளில் முக்யமானது காவேரிப்பாக்கம் ஏரியாகும். இந்தக் காவேரிப்பாக்கம் ஏரியிலிருந்து வழிந்தோடும் அதிகப்படியான ஜலம் கொற்றலையாறு என்னும் சிற்றாறுகப் பாய்கிறது. காவேரிப்பாக்கத்துக்கு 25-மைல் தூரத்தில் இந்த ஆற்றில் ஒரு அணைக்கட்டுக் கட்டி ஜலத்தில் ஒரு பாகம் கூவம் நதியில் விடப்படுகிறது. இன்னும் சில மைல்தூரத்துக்கப்பால் கொற்றலையாறு நதியில் தமரப்பாக்கம் அணைக்கட்டென்று ஒரு அணைக்கட்டு இருக்கிறது. இந்த அணைக்கட்டினால் அந்த ஆற்றின் ஜலம் தடுக்கப்பட்டு ஒரு கால்வாய் வழியாய் ஓடி சோழவரம்ஏரியில் விழுகிறது. இந்த ஜலத்தோடு, அணைக்கட்டிலிருந்து வரும் கால்வாயில் இரண்டு சிற்றாறுகள் வந்து கலக்கின்றன. சோழவரம் ஏரியின் ஜலம் ஒரு கால்வாய் வழியாக அதற்குப் பக்கத்திலுள்ள புழலேரியில் போய்ச்சேருகிறது. இந்தப் புழலேரியின் ஜலந்தான் சென்னைப்பட்டணத்துக்கு உபயோகப்பட்டுவருகிறது. சோழவரம் ஏரியிலும் புழலேரியிலும் கொற்றலையாற்று ஜலமும் மற்ற சிற்றாறுகளின் ஜலமும் வந்து விழுவதேயல்லாமல் ஏரிகளைச் சுற்றிலுமுள்ள நிலங்களில் பெய்யும் மழையும் அவைகளில் வந்து கலக்கின்றன.

இந்த இரண்டு ஏரிகளிலிருந்துமுதல் போகத்துக்கு ஸுமார் 7500 ஏகருக்கும், இரண்டாம் போகத்துக்கு 3200 ஏகருக்கும் ஜலம் ஸாகுபடிக்கு உதவுகிறது. இப்படி விவஸாயத்துக்கு உபயோகமாகும் ஜலம் இப்போது சென்னைப்பட்டணத்துக்கு வரும் ஜலத்தைப் போல் மூன்று மடங்கு அதிகமாயிருக்கிறதென்று மதிப்பிடப்படுகிறது.

புழலேரியிலிருந்து சென்னைக்கு வரும் ஜலத்துக்கு சென்னை முனிஸிபாலிடியார் 1000 கனகஜம ஜலத்துக்கு 1 ரூபாய் அதாவது, 24,000 படி ஜலத்துக்கு 1 அணுவீதம் கவர்ன்மெண்டாருக்குப்பணம் கொடுக்கிறார்கள். இப்படிக் கொடுக்கும் பணம் வர்ஷத்துக்கு 22,000 ரூபாயாகும்.

இந்த டிஸம்பர் மாஸம் புது ஜலவஸதி வேலைகள் திறந்து வைக்கப்படுமுன் இருந்த பழைய

ஜலவஸதி ஏற்பாடுகளைப்பற்றி சுருக்கிச்சொல்லுகிறோம். புழலேரியின் ஜலம் அங்கிருந்து நான்கு குழாய்கள் மூலமாய் வெளியில் கொண்டு வரப்பட்டு ஒரு ஸாதாரணக் கால்வாயில் பாய்கிறது. அந்தக்கால்வாய் 6-மைல் 7 - பர்லாங்கு நீளமுள்ளது. இந்தக்கால்வாய் சென்னைப்பட்டணம் வந்ததும் வலைகளால் இலைகள் முதலியவைகள் இல்லாமல் வடிகட்டப்பட்டு, அதன் ஜலம் 22 அடி குருக்களவுள்ள வட்டமான செங்கல்லால் கட்டிய ஒரு தொட்டியில் விழுகிறது. அதிலிருந்து குழாய்கள் மூலமாக ஜலம் சென்னையிலுள்ள பற்பல பாகங்களுக்குப் போகிறது. இந்த ஜலவஸதி ஏற்பாட்டைப் பழைய ஏற்பாடு என்று சொல்லலாம். இந்தப்பழைய ஏற்பாட்டில் அநேக குறைகளிருந்தன. அவைகளாவன:—

(1) புழலேரியிலிருந்து ஜலம் கொண்டு வரும் குழாய்கள் ரொம்ப உயரத்திலிருப்பதால், ஏரியின் ஜலம் அந்த மட்டத்துக்குக் குறைவாய் வற்றிப்போனவுடன், ஜலத்தை இஞ்ஜின்கள் கொண்டு இறைத்து குழாய்களில் விடவேண்டியிருந்தது. இதற்கு அதிக செலவு ஏற்படுவதோடு ஜலம் கலக்கமடைந்து அசுத்தப்பட்டுப் போயிற்று. அப்படி ஜலத்தை இறைக்க வேண்டியிருந்த போதெல்லாம் சென்னையில் காலரா அதிகமாயிருந்ததாம்.

(2) புழலேரியிலிருந்து வரும் ஜலம் கால்வாய்களில் ஸுமார் 7-மைல் வரவேண்டியிருப்பதால், அதில் அதிக பாகம் ஆவியாய்ப் போய் குறைந்துபோகிறது. மேலும் அதனிரண்டு பக்கத்திலும், மண்கரைகளிருப்பதால் கரைகளின் மூலமாயும் அடியிலும் ஜலம் கசவறிப் போய் நஷ்டமாகிறது.

(3) சென்னையில் ஜனத்தொகை அதிகமாகி வருவதற்குத் தகுந்தபடி கால்வாயில் அதிக ஜலம் வருவதில்லை.

(4) கால்வாயில் ஜனங்கள் ஸ்நானம் செய்வதாலும், பொருள்களை அதில் போடுவதாலும், ஆடுமாடுகள் தப்பித்தவறி அதில் நீர் குடிக்க வருவதாலும், கால்வாயின் கரையில் வளரும் புல் பூண்டுகளை கூலியாட்கள் வெட்ட வருவதாலும் ஜலம் அசுத்தமடையக்கூடும்.

(5) கால்வாயின் கரைகள் உடைந்து விடுமோ என்ற பயம் எப்போதும் உண்டு. கரைகள் ரொம்ப உடைந்துபோய் விட்டால் சென்னைக்கு ரொம்ப ஜலகஷ்டம் ஏற்படலாம்.

(6) ஜலத்தை வடிகட்டவோ அல்லது வேறு விதத்தில் சுத்தம்செய்யவோ யாதொரு ஏற்பாடும் கிடையாது.

(7) பட்டணத்தில் ஜலம் பாயும் குழாய் ஏற்பாடுகளில் குறைகளிருக்கின்றன. ஜனங்களுக்கு வேண்டிய அளவு ஜலம் கிடைப்பதும் இல்லை. குழாய்களில் வரும் ஜலம் ரொம்ப வேகமாய் வருவதுமில்லை.

இந்தக் குறைகளை நிவர்த்திப்பதற்காக புதிதாக சில ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. அவைகளை இங்கே விவரிக்கிறோம்.

புழலேரியின் நடுவில் கரையிலிருந்து ஸுமார் 110-அடி தூரத்தில் ஒரு கோபுரம் போன்ற கட்டிடம் கட்டியிருக்கிறார்கள். இந்தக்கட்டிடத்திற்குள்ளே சில யந்த்ர ஏற்பாடுகள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஏரியில் ஜலம் வற்றுவதற்குத் தகுந்தபடி அந்தக்கட்டிடத்துக்குள் ஜலம் போகும்படி கட்டிடத்தில் பற்பல உயரத்துக்கு ஜலம் உள்ளே போகும்படியாக வழிகள் அமைத்திருக்கிறார்கள். உள்ளே போகும் ஜலத்தை இரண்டு அடி குருக்களவுள்ள பெரிய இரண்டு இரும்புக்குழாய்கள் மூலமாக கரைக்குக்கொண்டு போகிறார்கள். இதனால் ஏரியில் ஜலம் ரொம்பகுறைந்தாலுங்கூட முன்போல ஜலத்தை இஞ்ஜின் கொண்டு இறைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை,

ஏரியில் ஜலமட்டம் குறையக்குறைய கட்டிடத்தின் பக்கங்களில் ஜலமட்டத்துக் கிழாகவுள்ள வழிகளைத் திறநதுவிட்டுக் குழாய்களில் ஜலம் போகும்படி செய்வார்கள்.

குழாய்களிலிருந்து வரும் ஜலத்தை வடிகட்டுவதற்கு ஒரு கட்டிடம் கட்டியிருக்கிறார்கள். இந்தக்கட்டிடம் 150 அடி நீளமும் 108 அடி அகலமும் 8 அடி ஆழமுமுள்ளதாய் செங்கல்லால் கட்டப்பட்ட ஒரு பெரிய அறையாகும். இந்த அறையின் ஒரு பாகத்தில் முக்கோணமான ஒரு பிரிவு இருக்கிறது. இந்தப்பிரிவுக்கும் மற்ற பாகத்துக்கும் நடுவே தாம்ரக்கம்பிகளால் செய்யப்பட்ட வலைகள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த வலைகளின் கண்கள் 1½ விசம் அங்குலம் குறுக்களவுள்ளவை. அறையின் மற்ற பாகத்தில் தரையில் செங்கல்லால் கட்டின 9 அங்குலம் சதுரமுள்ள சிறு தூண்கள் இருக்கின்றன. இவைகளின் மேல் 2-அடி 3-அங்குலம் சதுரமுள்ள கடப்பைக் கற்கள் பரப்பப்பட்டிருக்கின்றன. இந்தக் கடப்பைக் கற்களின்மேல், 1½ அங்குலம் குறுக்களவுள்ள ஒருவளையத்தில் புகுந்து போகக்கூடியதான உடைத்த பெரிய கற்களும், அந்தக் கற்களின்மேல் ⅜ அங்குலமுள்ள வளையத்தில் நுழையக்கூடியதும், ஆனால் ⅛ அங்குல வளையத்தில் நுழையக்கூடாததுமான சிறு கற்களும் பரப்பியிருக்கிறார்கள். ஏரியிலிருந்து குழாய்கள் மூலமாய் வரும் ஜலம் முதலில் முக்கோணமான பிரிவில் வந்து வலைகளில் வடிகட்டப்பட்டு, அறையின் மற்ற பாகத்தில் தரைமட்டத்துக்குப்போய், கடப்பைக் கற்களின் மேல் பரப்பியிருக்கும் சிறு கற்களின் வழியாகப் உயரப்போய் சுத்தமடைகிறது. அங்கிருந்து ஜலம் வெளியே வருகிறது.

வடிகட்டும் அறையிலிருந்து வெளிவரும் ஜலமானது நாலு பக்கமும் செங்கல் சுவர்களாலும் கான்க்ரீட் என்னும் கெட்டித்த ஜெல்லிக்கற்களாலும் மூடப்பட்ட குழாய் போன்ற கால்வாய் வழியாக சென்னைக்குப் போகிறது. இந்தக்கால்வாயின் உள்புறம் 5 அடி அகலமுள்ளது. உயரம் 5¾ அடி உண்டு. மேல்புறமும், அடிப்புறமும் வளைந்திருக்கும். கால்வாய் பூமியில் ரொம்ப ஆழத்தில் இருக்குமிடங்களில் அதன் சுவர்கள் ரொம்ப கனமாயும், ஸ்வல்ப ஆழத்தில் இருந்தால் கனக்குறைவாயும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. சென்னையில் கீழ்ப்பாக்கத்தில்தான் ஜலம் ஸப்ளை செய்யும் வேலைகள் கட்டியிருக்கிறார்கள். அங்கே குழாய் வழியாய் வரும் ஜலத்தை முதலில் மறுபடியும் வடிகட்டுகிறார்கள். அங்கே வடிகட்ட வரிசைக்கு 7-பாத்திகள் வீதம் இரண்டு வரிசைப்பாத்திகள் கட்டியிருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு பாத்தியும் 200 அடி நீளமும் 100 அடி அகலமும் உள்ளது. தண்ணீர்க்கால்வாய் இந்தப் பாத்திகளைச் சுற்றிப்போகிறது. இந்தக் கால்வாயிலிருந்து ஒவ்வொரு பாத்திக்கும் வேண்டும்போது ஜலம் விடுவதற்கும், நிறுத்துவதற்கும் வால்வ் என்னும் மூடியுள்ள ஒரு குழாய் சேர்க்கப்பட்டிருக்கிறது. ஒவ்வொரு பாத்தியின் மத்தியிலும் 24 அங்குலம் அகலமுள்ள ஒரு சிறு கால்வாயிருக்கிறது. பாத்தியில் விழுந்த ஜலம் வடிந்து மத்தியிலுள்ள கால்வாயில் விழுந்து, பாத்தி வரிசைகளுக்கு நடுவில் கட்டியிருக்கும் ஒரு மூடப்பட்டுள்ள பொதுக் கால்வாயில் விழுகிறது. இந்தக் கால்வாயில் விழும் ஜலம் பாத்திகளுக்குப் பக்கத்தில் கட்டப்பட்டுள்ள 3 பெரிய சுத்த ஜலத் தொட்டிகளில் போய் விழுகிறது.

வடிகட்டும் பாத்தியில் அடித்தரையில் 4½ அங்குல தூரத்துக்கு ஒரு வரிசையாக நல்ல செங்கல்களை நீளத்தில் வரிசை வரிசையாக வைத்திருக்கிறார்கள். இந்த செங்கல்களுக்கு மேல் குறுக்கே செங்கல்களை வைத்து மூடுகிறார்கள். இதனால் அடியில் சிறு சிறுகால்

வாய்கள் செய்தது போலாகிறது. இரண்டாவது அடுக்குச் செங்கலுக்கு மேல் ¾ அங்குல வளையத்துக்குள் போகக்கூடியதும் ஆனால் ⅜ அங்குல வளையத்துக்குள் நுழையக்கூடாததுமான கற்களை இரண்டங்குல கனத்துக்குப் பரப்பி, அதன்மேல் ⅜ அங்குலம் குருக்களவுள்ள வளையத்துக்குள் போகக்கூடியதும் ஆனால் ⅛ அங்குல வளையத்துக்குள் போகமுடியாததுமான சிறிய கற்களை 2-அங்குல கனத்துக்குப் பரப்புகிறார்கள். அதன்மேல் பெருமணலை 2 அங்குல கனத்துக்குப் பரப்புகிறார்கள். இந்த பெருமணல் பரப்பின்மேல் ரொம்பப் பொடியான மணலை 28 அங்குல கனத்துக்குப் பரப்புகிறார்கள். ஒரு அங்குலத்தில் 30-ல் 1-பாகம் குருக்களவுள்ள வையான கண்களுள்ள சல்லடையில் மணலைச் சலித்து விழுந்ததை, ஒரு அங்குலத்தில் 50-ல் 1-பாகம் குருக்களவுள்ளதான கண்களுள்ள சல்லடையில் சலித்தால் கீழேவிழாமல் சல்லடையில் நிற்கும் மணலைத்தான் பொடிமணலாக முன் சொன்ன 28-அங்குலம் ஆழத்துக்குப் போடுகிறார்கள். புழலேரியிலிருந்து பெரிய குழாயில் வரும் ஜலம் பாத்தியின்மேல் பாகத்தில் பாய்ந்து பொடிமணல், பெருமணல், பொடிக்கல், பெருங்கல் ஆகிய இவைகளின் வழியாக இறங்கி செங்கற்களால் கட்டப்பட்ட கால்வாய்களின் வழியாக ஓடி பாத்தியின் நடுவில் உள்ளகால்வாயில் விழுந்து, பிறகு பாத்தி வரிசைகளுக்கு மத்தியிலுள்ள பொது சுத்த ஜலக் கால்வாயில் விழுந்தோடுகிறது. பாத்தியிலுள்ள ஜலம் நிதானமாய் வடிந்து வெளியே போகும்படிக்கு ஒவ்வொரு பாத்தியிலும் அது பொதுக்கால்வாயோடு சேருமிடத்தில் ஒரு யந்த்ரம் அமைத்திருக்கிறார்கள்.

பொதுக்கால்வாய் வழியாக ஓடும் சுத்த ஜலம் விழும் குளங்கள் ஒவ்வொன்றும் 150 அடி சதுரமும் 10 அடி ஆழமும் உள்ளவை. இந்தக் குளங்களின் அடித்தரை கான்க்ரீட் என்னும் ஜெல்லிபோட்டுகெட்டித்திருக்கிறது, அதன் சுவர்கள் செங்கல்லால் கட்டப்பட்டவை, அதன் மேற்புறம் மூடப்பட்டிருக்கிறது. இதில் மனிதர்கள் இறங்குவதற்கு வழிகளும், காற்றுப்புகுவதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளும் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

இந்தக் குளங்களுக்குப் பக்கத்தில் ஒரு பெரிய கட்டிடத்தில் ஜலத்தை இறைத்துக் குழாய்களுக்குவிட 3 பெரிய எஞ்ஜின்கள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. எஞ்ஜின்கள் இருக்குமிடத்துக்கு அடியில் ஒரு கிணறு இருக்கிறது. குளங்களிலுள்ள ஜலம் இந்தக்கிணற்றுக்குள் வந்து எஞ்ஜினால் பம்ப் செய்யப்பட்டு 48 அங்குலம் குருக்களவுள்ளதும் ½ மைல் நீளமுள்ளதுமான பெரிய உருக்குக் குழாய் வழியாகப்போய் பிறகு பெரிய குழாய்களில் பிரிந்து ஓடி பட்டணத்துக்குள் போகிறது.

பட்டணத்தில் ஜனங்களுக்குத் தேவையாயிருக்கக்கூடிய ஜலத்தைவிட அதிகமாக எஞ்ஜின்கள் ஜலம் "பம்ப்" செய்தால் அந்த ஜலத்தை நிரப்பிவைக்க பூமிமட்டத்துக்கு மேல் 37 அடி உயரத்தில் கட்டப்பட்ட ஒரு பெரிய வட்டமான தொட்டி இருக்கிறது. இந்த உயர்ந்த தொட்டியின் மொத்த உயரம் 73 அடியாகும். இதில் 28 அடி ஆழத்துக்கு ஜலம் தங்கியிருக்கக்கூடும். இதன் குருக்களவு 104 அடியாகும் இந்தத் தொட்டியைத்தாங்கி நிற்க, நடுவில் செங்கல்லால் மூடப்பட்ட எஃகுத்தூண்களும், வெளியில் பெரிய செங்கல் தூண்களும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. எஞ்ஜின்கள் இறைக்கும் ஜலத்தைவிட அதிகமான ஜலம் பட்டணத்தில் தேவையாயிருக்கும்போது இந்த உயர்ந்த குளத்தில் உள்ள ஜலம் ப்ரயோஜனப்படும். மேலும், ஜலம் ரொம்ப உயரத்திலிருப்

பதால் வீடுகளில் குழாய்களிலுள்ள ஜலம் ரொம்ப வேகமாயும் வரும்.

பட்டணத்தில் குழாய்களில் ஜலம் விடுவதில் பின் வரும் முக்யமான அம்சங்களை யனுஸரித்து வேலை செய்வார்கள்.

(1) பகல்பொழுது முழுவதும் எல்லா ஜனங்களுக்கும் வேண்டிய அளவு ஜலம் வீட்டுக்குழாய்களில் வருவது.

(2) வீட்டுக் குழாய்களில் ஜலம் வேகமாய் வருவது.

(3) எல்லா இடங்களுக்கும் ஜலம் வேகமாயும் சரியாகவும் போவது.

(4) தெருக்களில் எங்கேயாவது நெருப்புப் பிடித்தால் அதையவிப்பதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகள் இருப்பது.

(5) ஜலம் வீணுவதைக் கண்டு பிடிக்கவும் தடுக்கவும் ஏற்பாடுகள் செய்வது.

பழைய ஜலவஸதி ஏற்பாடுகளில் இந்த விஷயங்களெல்லாம் குறைவாயிருந்தன.

இப்போதுள்ள குழாய்களில் எடுக்க வேண்டியவைகளை எடுத்துப் புதுக் குழாய்களைப் போட ஏராளமாய் சீமையிலிருந்து குழாய்கள் தருவிக்கவேண்டியிருக்கிறது. ஆனல் இப்போது யுத்த ஸமயமாயிருப்பதால் குழாய்கள் போடும் வேலைகளில் ரொம்ப முக்யமான பெரிய குழாய்களும், சிறுதெருக்குழாய்களும் மாத்ரம் போடப்பட்டிருக்கின்றன. மற்ற பெரிய குழாய்களும் சிறு தெருக்குழாய்களும் போடுவதற்கு சில காலமாகலாம்.

வீடுகளுக்குள் உள்ள குழாய்களில் எவ்வளவு ஜலம் செலவழிகிற தென்பதைக் கண்டுபிடிக்க 'மீட்டர்' என்னும் ஜலம் அளக்கும் கருவிகள் வைப்பதும், பூமியின் அடியிலிருக்கும் குழாய்கள் துருப்பிடித்துக்கெட்டு, ஓட்டையாகி அதன் வழியாக ஜலம் சேதமாவதைக்கண்டு பிடிக்க ஏற்பாடுகள் அமைப்பதும், நெருப்புப் பிடித்தால் அவிப்பதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகள் செய்வதும் இனி காலக்ரமத்தில் சீக்ரம் முடிவுபெறும்.

இந்தப்புது ஜலவஸதி வேலைகளுக்கு மொத்தத்தில் 63 - லக்ஷம் ரூபாய் பிடிக்குமென்று மதிப்பிட்டிருக்கிறார்கள். இதில் 42 - லக்ஷம் ரூபாய்க்குவேலைகள் நடந்திருக்கின்றன. பாக்கி 21-லக்ஷம் ரூபாயும் இரும்புக்குழாய்கள் முதலியவைகள் வாங்குவதற்கும், அவைகளை பூமியில் வைப்பதற்கும் செலவழியுமென்று சொல்லப்படுகிறது.

CONGRESS & CONFERENCES.

காங்க்ரெஸூம் கான்பரென்ஸூகளும்.

டிஸம்பர் மாஸக்கடைசியிலும் ஜனவரி மாஸம் முதலிலும் சென்னையில் இந்தியன் நாஷனல் காங்க்ரெஸூம், கைத்தொழில் கான்பரென்ஸ், ஆசாரசீர்திருத்த கான்பரென்ஸ், மதுவிலக்குக் கான்பரென்ஸ், வித்யாகான்பரென்ஸ், கோவாபரேடிவ் கான்பரென்ஸ் முதலிய பலகான்பரென்ஸூகளும் நடைபெற்றன. இந்தியன் நாஷனல் காங்க்ரெஸூக்கும் கைத்தொழில் கான்பரென்ஸூக்கும் சென்னை கவர்னர் வந்திருந்து சில நிமிஷ நேரங்கள் அவைகளின் நடவடிக்கைகளை கவனித்திருந்துபோனது மிகவும் ஸந்தோஷிக்கத்தக்கது. அநேக பெரிய உத்யோகஸ்தர்களும் இந்தக் கூட்டங்களுக்கு வந்திருந்து நடவடிக்கைகளை கவனித்துக் கொண்டிருந்தார்கள்.

INDIAN INDUSTRIAL CONFERENCE.

இந்திய கைத்தொழில் கான்பரென்ஸ்.

இந்திய கைத்தொழில் கான்பரென்ஸ் டிஸம்பர் மாஸம் 26-ந்தேதியன்று சென்னையில் கூடிற்று. சென்னையில் ப்ரபல தோல் வ்யாபாரியும் தென்னிந்திய சேம்பர் அப் காமர்ஸ் என்னும் வ்யாபாரஸங்கத்தின் ப்ரெஸிடெண்டு

மாகிய ராவ்பகதூர் தியாகராஜ செட்டியார் அந்தக் கான்பரென்ஸினுடைய வரவேற்புக் கமிட்டியின் சேர்மனாயிருந்து கான்பரென்ஸின் ப்ரதிநிதிகளை ஏற்று உபசரித்தார். அப்போது அவர் பேசியதின் ஸாராம்சத்தை இங்கு எழுதுகிறோம்.

முதலில் அவர் தமது ப்ரஸங்கத்தில், கவர்ன்மெண்டாரிடமே சாஸ்த்ரநிபுணர்களும், கைத்தொழில், வ்யாபார நிபுணர்களும் அதிகமாக இருப்பதால் அவர்களே கைத்தொழில்களிலும் சாஸ்த்ர முயற்சிகளிலும் ஆராய்ச்சி செய்து ஜனங்களுக்கு வழிகாட்டக் கூடுமென்றார். சென்னை கவர்ன்மெண்டார் சிலகாலமாக தென்னிந்தியாவின் கைத்தொழில் அபிவ்ருத்தியில் ஊக்கங்காட்டி வந்திருக்கிறார்கள். 1905-ம் வர்ஷமுதல் கொண்டே இது விஷயமாக கவனம் செலுத்தி கைத்தொழில் டிபார்ட்மெண்டு ஒன்று ஸ்தாபித்தார்கள். அது மாத்ரம் போதாதென்று எண்ணி எவ்விஷயங்களில் கைத்தொழில் நிலைமையை அபிவ்ருத்திசெய்ய முயற்சி செய்யவேண்டும்; எவ்விதம் முயற்சிகள் எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும், என்பவைகளைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்வதற்காக உதகமண்டலத்தில் ஒரு கான்பரென்ஸ் கூடும்படி செய்தார்கள். அந்தக் கான்பரென்ஸானது 1908-ம் வர்ஷத்தில்கூடி கைத்தொழில் விஷயமாக ஆலோசனைசெய்து சில ப்ரேரணைகள் செய்தது. மாணவர்களையும் வேலையில் பயிற்சியடைய வருபவர்களையும் கைத்தொழில்களில் பழக்கவும், புதுக் கைத்தொழில்களின் உபயோகத்தையும் அவைகள் லாபகரமாயிருக்கின்றன வென்பதையும் ஜனங்களுக்குக் காட்டவும், கவர்ன்மெண்டார் புதுக்கைத்தொழில்களையும், புதிய கைத்தொழில் முறைகளையும் ஸ்தாபித்து நடத்தி வரவேண்டுமென்றும், ஜனங்களுக்கு புதுக் கைத்தொழில்களின் ப்ரயோஜனம் நன்றாய் தெரிந்து, அவர்களே அதாவது ஜனங்களே ஸொந்தத்தில் கைத்தொழில்கள் ஸ்தாபிக்க முன் வந்தவுடனே, கவர்ன்மெண்டார் அவர்களுக்குப் போட்டியாய் இல்லாமல் தொழில்கள் நடத்துவதை விட்டுவிட வேண்டுமென்றும், சிறு வீட்டுத் தொழில்களையும், பெரிய தொழில்சாலைத் தொழில்களையும் அபிவ்ருத்தி செய்ய முயற்சி செய்ய வேண்டுமென்றும், மேற்படி கான்பரென்ஸ் ப்ரேரணைகள் செய்தது. சென்னை கவர்ன்மெண்டார் இந்த ப்ரேரணைகளை ஏற்றுக் கொண்டு, இது விஷயமாக இந்தியா மந்த்ரிக்கு எழுதி அநுமதி கேட்டார்கள். இந்தியா கவர்ன்மெண்டாரும் சென்னை கவர்ன்மெண்டுக்கு ஸாதகமாயிருந்தார்கள். ஆனால் இந்தியா மந்த்ரியோ, கவர்ன்மெண்டார் கைத்தொழில் கல்விக்கும் டெக்னிகல் கல்விக்கும் பணம் செலவழித்து அவைகளை அபிவ்ருத்தி செய்வதைவிட்டு, கைத்தொழில்கள் ஸ்தாபிக்க ஆரம்பித்தால் இந்தியாவின் கைத்தொழில்களுக்கு அது பாதகமாய் முடியுமென்றும், கைத்தொழில்களில் இது கடைத்தேறும், இது லாபகரமானது என்பவைகளை ஜனங்களுக்குக் காட்ட வ்யாபாரிகளும், தொழிலாளிகளுமே முன் வரவேண்டுமென்றும் சொல்லி, சென்னை கவர்ன்மெண்டாரின் ப்ரேரணைகளை ஏற்றுக்கொள்ள மறுத்து விட்டார். இதனால் ஜனங்களுக்கு ரொம்ப அத்ருப்தியேற்பட்டது. அதன் மேல் சென்னை கவர்ன்மெண்டார் மறுபடியும், இந்தியா கவர்ன்மெண்டுக்கு இது விஷயமாக கடிதங்கள் எழுதலானார்கள். இந்தியாவின் நிலைமைக்கும் ஐரோப்பாவின் நிலைமைக்கும் ரொம்ப வித்யாஸமிருக்கிறதென்றும், தென்னிந்தியாவில் கைத்தொழில் கொஞ்சமும் அபிவ்ருத்தியடையவில்லையாகையால், கவர்ன்மெண்டாரே ஸொந்தத்தில் கைத்தொழில்கள் ஸ்தாபித்து நடத்தினாலொழிய மாணவர்களுக்குக் கைத்தொழில் கல்வி கற்றுக் கொடுப்பதென்பது முடியாதென்றும், கவர்ன்

மெண்டார் கைத்தொழில்கள் ஸ்தாபித்து நடத்தாவிட்டால் ராஜதானியில் கைத்தொழிலபிவ்ருத்தி ஏற்படுவதென்பது முடியாதென்றும் தெரிவித்தார்கள். இந்தியா கவர்ன்மெண்டார் இந்த முறையும் சென்னை கவர்ன்மெண்டார் பக்ஷமாகவே இருந்தார்கள். ஆயினும் இந்தியா மந்த்ரி முன் செய்யப்பட்ட தீர்மானத்துக்கு விரோதமாக தாம் ஒன்றும் சொல்வதற்கில்லை யென்று சொல்லிவிட்டார். ஆகவே இந்தியா கவர்ன்மெண்டும் மாகாண கவர்ன்மெண்டும் கைத்தொழிலபிவ்ருத்திக்கு ஸாதகமாயிருந்தும் இந்தியா மந்த்ரிமாத்ரம் இதற்கு ஆக்ஷேபணை செய்துவிட்டார். இந்த விஷயங்களை மிஸ்டர் செட்டியார் தெரிவித்துவிட்டு, இப்போது ஐரோப்பாவில் யுத்தம் நடக்கும் ஸமயத்தில் இங்கிலண்டில் சாயம் செய்யுந்தொழில் ஸ்தாபிக்க ஒரு பெரிய கம்பெனி ஸ்தாபிக்கப்போவதாகவும் அந்தக் கம்பெனியின் ஸொத்தின்மேல் வாங்கும் $2\frac{1}{4}$ கோடி ரூபாய் கடனுக்கு வட்டி நஷ்டம் ஏற்பட்டால் தாங்கள் அதை ஒத்துக்கொடுப்பதாக இங்கிலீஷ் கவர்ன்மெண்டார் தெரிவித்திருப்பதாகவும் ஸமாசாரம் எட்டியிருக்கிறதென்றும், அப்படி இங்கிலண்டிலேயே கவர்ன்மெண்டார் கைத்தொழில்களுக்கு ரொம்ப உதவி செய்து வரும்போது, இந்தியாகவர்ன்மெண்டார், இந்தியா மந்த்ரி இரண்டு வர்ஷத்துக்கு முன் சொன்ன ஆக்ஷேபணையை வைத்துக்கொண்டு சும்மாவிராமல், தாங்கள் கைத்தொழில் விஷயமாய் அதிக ஊக்கம் எடுத்து வேலைசெய்ய அநுமதி கொடுக்கும்படி இந்தியா மந்த்ரிக்கு எழுதிக் கேட்கவேண்டுமென்றும் சொன்னார்.

சத்ருக்களின் வ்யாபாரம்.

இப்போது இங்கிலண்டுக்கு விரோதிகளாயிருந்து யுத்தம் செய்துவரும் தேசங்களாகிய ஜெர்மனி ஆஸ்ட்ரியா ஆகிய இவைகளின் வ்யாபாரத்தை இந்தியா கைப்பற்றவேண்டும், அதாவது அந்த இரண்டுதேசங்களிலிருந்து வரும் இறக்குமதிப்பொருள்களை இங்கேயே செய்துகொள்ள வேண்டுமென பலர் சொல்லி வருவதைப்பற்றிப் பேசுகையில், இப்படி புதுக் கைத்தொழில்களை ஸ்தாபிக்க கவர்ன்மெண்டு உதவியில்லாவிட்டால் ஜனங்களால் ஒன்றும முடியாதென்றும், அநேக தொழில் நிபுணர்களும், ஏராளமான மூலதனமும் உள்ள கவர்ன்மெண்டாருக்கே இன்னது செய்வதென்று தெரியாமலிருக்கும்போது, முதலாளிகள் ஏதுவும் செய்வதென்பது ச்ரமஸாத்யமென்றும், அப்படிக்கின்றி, பொது ஜனங்கள் ஏதாவது செய்ய முன்வந்தாலும் அதற்கு கவர்ன்மெண்டார் தக்க உதவி செய்வதில்லையென்றும், இதற்கு உதாரணமாக ஜில்லா போர்டுகளில் சில ரெயில்வே போட முன் வந்தபோது அந்த ஏற்பாட்டை கவர்ன்மெண்டார் ஆதரிக்காமல் விட்டதைச் சொல்லலாமென்றும் சொன்னார்.

மிஸ்டர் மனமோஹனதாஸ் ராம்ஜி.

ராவ் பகதூர் தியாகராஜ செட்டியார் பேசியபிறகு, பம்பாயில் பருத்தியில் வ்யாபாரியும், பம்பாய் இந்தியன் சேம்பர் அப் காமர்ஸ் என்னும் இந்திய வ்யாபாரஸங்கத்தின் ப்ரெஸிடெண்டாகிய மிஸ்டர் மனமோஹன் தாஸ் ராம்ஜி என்பவர் கைத்தொழில் கான்பரென்ஸுக்கு ப்ரெஸிடெண்டாகத் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டார்.

ஸ்வதேசிய முயற்சி.

மிஸ்டர் மனமோஹனதாஸ் ராம்ஜி தமது ப்ரஸங்கத்தில் முதலில் ஸ்வதேசிய முயற்சியைப்பற்றிப் பேசினார். இந்த முயற்சி நாளது வரையில் கடைத்தேறாமல் போயிற்றென்றும், தொழில்களை நடத்த தக்க தொழில் நிபுணர்கள் இல்லாததாலும், தொழிலில் அநுபோகமும் அறிவும் இல்லாதவர்கள் தொழில்களை ஸ்தாபித்து நடத்தி வந்ததாலும், நமது ஜனங்களிடத்தில் வ்யாபார நாணயமும்,

தொழில்களில் ந்யாயமான நடத்தையும் குறைவாயிருப்பதாலும், கவர்ன்மெண்டார் தொழிலபிவ்ருத்தியில் ஊக்கங்காட்டி வந்தாலும் ஸ்வதேசியமுயற்சி விஷயத்தில் அச்ரத்தையாயிருந்ததாலும், இந்த முயற்சி கடைத்தேறாமல் போயிற்றென்றும், கவர்ன்மெண்டார் இது விஷயமாக அதிக உதவி செய்திருக்கலாமென்றும், இந்தியாவில் சாஸ்த்ரீயக் கல்விக்கு யாதொரு ஸாதனமுமில்லாமலிருப்பதே பெரிய குறையாக இருக்கிறதென்றும், இந்தக் குறையை முக்யமாய் கவர்ன்மெண்டாரே நிவர்த்தி செய்ய வேண்டுமென்றும் பொது ஜனங்கள் இந்தியாவில் செய்யப்பட்ட ஸாமான்களை ஆதரித்து இந்தியத்தொழில் அபிவ்ருத்திக்கு ஸாதகமாயிருக்க வேண்டுமென்றும் சொன்னார்.

சத்ருக்களின் வ்யாபாரம்.

ஜெர்மனி ஆஸ்ட்ரியா ஆகிய இந்த தேசங்களின் வ்யாபாரத்தை இந்தியர்கள் கைப்பற்ற வேண்டுமென்று பலர் சொல்லி வருவதைப் பற்றிப் பேசினபோது, அவர், அந்த இரண்டு தேசங்களின் வ்யாபாரம் ரொம்ப அதிகமென்று பலர் நினைத்து வருகிறார்களென்றும், அது அப்படியல்லவென்றும், ஜெர்மனியிலிருந்து நமது தேசத்துக்குள் இறக்குமதியாகும் பொருள்களின் மதிப்பு மொத்த இறக்குமதியின் மதிப்பில் நூற்றுக்கு 6.9-பாகமும், ஆஸ்ட்ரியாவிலிருந்துவரும் இறக்குமதியின் மதிப்பு நூற்றுக்கு 2.3-பாகமும், இந்தியாவிலிருந்து ஜெர்மனிக்குப் போகும் ஏற்றுமதி மொத்த இந்திய ஏற்றுமதியில் நூற்றுக்கு 10.3 பங்கும், ஆஸ்ட்ரியாவுக்குப் போகும் ஏற்றுமதி நூற்றுக்கு 3.9-பங்குமாகுகின்றனவென்றும், காப்புவரிகள் போட்டு இந்த வ்யாபாரங்களைக் கைப்பற்றுவதென்பது வீண்ப்ரமையென்றும், பொதுவாய் அன்யதேசங்களின் வ்யாபாரங்களை நாம் கைப்பற்ற வேண்டுமென்றால் ஜனங்களுக்கு சாஸ்த்ரீயக் கல்வியும், அனுபோகமும், வேலையைத் தவறில்லாமல் நன்றாய் செய்யும் பழக்கமும் ஏற்பட்டால் தான் அது முடியுமே யொழிய காப்புவரிகள் போன்ற ஸாதனங்களால் ஒரு கார்யமும்ஆகாதென்றும், கவர்ன்மெண்டார் புதுக் கைத்தொழில்கள் ஸ்தாபிக்கப் பணஉதவி செய்யவேண்டுமென்றும், அவர்கள் தொழில் காட்சிகள் நடத்தி, தொழில்களைப்பற்றி சிறு புஸ்தகங்கள் வெளியிடுவதோடு நில்லாமல், தொழில்களைப்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்து தெரிவிக்க நிபுணர்களை நியமிக்க வேண்டுமென்றும், இந்தியர்களில் பெரும்பாலார் ஏழைகளாயிருப்பதால் அவர்கள் தொழில்கள் விஷயமாய்ப் பரீக்ஷைகள்செய்து பார்க்க அவர்களுக்கு சக்தியில்லையென்றும், இந்த வேலையை கவர்ன்மெண்டாரே மேற்கொள்ள வேண்டுமென்றும், அதோடு, அன்ய தேசங்களில் அபிவ்ருத்தியடைந்திருக்கும் கைத்தொழில்கள் இங்கே கடைத்தேறாமல் போவதற்குக் காரணங்களின்னவென்பதை ஆராய்ச்சி செய்யவேண்டுமென்றும், இதற்காக இந்திய கவர்ன்மெண்டார் அன்ய தேசங்களின் வ்யாபார ஸ்தலங்களில் கான்ஸல் என்னும் வ்யாபார விஷயங்களை கவனிக்கும் உத்யோகஸ்தர்களை நியமிக்கவேண்டுமென்றும், அது முடியாவிட்டால் ப்ரிட்டிஷ் கான்ஸல் ஆபீஸுகளில் இந்தியப் பிரிவுகள்ஏற்படுத்தி அவைகளில் இந்தியர்களைஉதவி ஆபீஸர்களாக நியமிக்க வேண்டுமென்றும் சொன்னார்.

பாசனவேலைகளும் ரெயில்வேயும்.

பாசன வேலைகளைப்பற்றிப் பேசினபோது இந்தியா விவஸாய தேசமானதால், அடிக்கடி பஞ்சங்கள் உண்டாகாமலிருக்கும்படி பாதுகாக்க வேண்டுமென்றால் பாசனவேலைகளுக்கு அதிகபணம் செலவழித்து அவைகளை விருத்தி செய்ய வேண்டுமென்றும், மேலும் இந்தப் பாசன வேலைகளுக்குப் போடும் பணத்தால் கவர்ன்மெண்டுக்கு லாபம் அதிகமாகவே கிடை

த்து வருகிறதென்றும், ரெயில்வேக்களுக்கு அதிக பணம் போடுவதுபோல் பாசன வேலைகளுக்கு கவர்ன்மெண்டார் அதிக பணம் போடவில்லையென்றும், இந்தியாவில் மாகாணத்துக்கு மாகாணம் நடந்துவரும் வ்யாபாரத்தை அபிவ்ருத்தி செய்ய கிளை ரெயில்வேக்கள் போடவேண்டியது அவச்யமென்றும் சொன்னார்.

இன்னும் அவர், பற்பல முக்யபட்டணங்களில் இந்திய வ்யாபார ஸங்கங்கள் ஸ்தாபிக்கப்படவேண்டுமென்றும், இந்திய கைத்தொழில் பொருள்களில் எவையெவை அன்யநாட்டுப் பொருள்களைப்போல் சிறந்தனவாயும், விலைமலிவாயும் இல்லையோ அவைகளை உயர்ந்தனவாயும் விலை மலிவாயும செய்வதைப்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்வதற்காக இந்திய யூனிவர்ஸிட்டிகளில் இந்தியர்களுக்கு ஸ்காலர்ஷிப்புகள் கொடுக்க ஏற்பாடுகள் செய்யவேண்டுமென்றும், பேசினார். இன்னும் அவர் தமது ப்ரஸங்கத்தில் விவஸாயம், கோவாபரேஷன், பாங்கி வ்யாபாரம் முதலியவைகளைப்பற்றி ப்ரஸ்தாபித்தார்.

THE INDIAN SOCIAL CONFERENCE.

ஆசார சீர்திருத்தக் கான்பரேன்ஸ்.

ஆசார சீர்திருத்தக் கான்பரென்ஸ் டிஸம்பர் மாஸம் 27-ந்தேதியன்று கூடிற்று. மைஸூர் மஹாராஜாவின் ஸஹோதரராகிய யுவராஜா அதன் ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்தார். சென்னை ஹைக்கோர்ட் வக்கீல்களில் ஒருவராகிய மிஸ்டர் எஸ். ஸ்ரீனிவாஸ அய்யங்கார் கான்பரென்ஸினுடைய வரவேற்புக் கமிட்டியின் சேர்மனாகவிருந்து கான்பரென்ஸுக்கு வந்திருந்தவர்களை வரவேற்றார்.

மிஸ்டர் ஸ்ரீனிவாஸய்யங்கார்.

அவர் அப்போது செய்த ப்ரஸங்கத்தில் ஜனங்களுக்கு ராஜாங்க விஷயங்களில் முன்னேற்றம் ஏற்படுவதற்கும் அவர்களுக்கு ஸமஸரியான பாத்யதைகள் ஏற்படுவதற்கும் முற்காலத்தில் இருந்த மாதிரியான ஜாதி ஏற்பாடு இன்னும் இருந்துவருவது கூடாதென்றும், ஜாதி ஏற்பாட்டைத் தற்கால நிலைமைகளுக்கு ஏற்றவிதமாக மாற்றுவதற்கு ஒரு ஜாதியிலிருந்து வேறு ஜாதிகளில் கல்யாணம் செய்வது அவச்யமென்றும், அப்படிக்கல்யாணம் செய்வது சட்ட ஸம்மதமாகுமென்பதற்கு ஒரு சட்டம் செய்யவேண்டியது அவச்யமென்றும் சொன்னார்.

மேலும் கவர்ன்மெண்டார் ஜனோசார சீர்திருத்த முயற்சி விஷயத்தில் வரவர ஆதரவுகுறைவாகக் காட்டி வருகிறார்களென்றும், ஜனோசார சீர்திருத்தத்துக்கு விரோதமாயிருப்பவர்களுக்கு கவர்ன்மெண்டார் ஸாதகமாயிருந்து வருகிறார்களென்றும், பண்டைக்கால வழக்கங்களில் ஏற்பட்ட ஜனோசாரச் சட்டங்களிலிருந்து விலகவேண்டுமென்று சொல்லும் ஜனங்களுக்கு கவர்ன்மெண்டார் உதவியாயிராவிட்டால் ஜனோசார சீர்திருத்தத்தில் முன்னேற்றம் ஏற்படுவதென்பது முடியாதென்றும் சொன்னார்.

இன்னும் அவர் ருதுவான பின் விவாகம், வயதுவராத பெண்களின் பாதுகாப்பு, தாழ்ந்த ஜாதிகளை உயர்த்தல் ஆகிய இந்த விஷயங்களைப்பற்றிப் பேசினார்.

மைஸூர் யுவராஜா.

யுவராஜா தமது ப்ரஸங்கத்தில், இந்தியர்கள் ஒன்றுக்கொன்று பொருமைப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் பற்பல ஜாதிகளாகப் பிரிந்திருக்கிறார்களென்றும், இவர்கள் மேல்நாட்டு ஜனங்களைப்போல் உயர்ந்தவர்களாய் ஆகமுடியாமலிருக்கிறார்களென்றும், தேசத்தில் கல்வி ரொம்பத் தாழ்ந்த நிலைமையிலிருக்கிறதென்றும், ஜாதி ஏற்பாட்டின் கெடுதலைனால் கைத்தொழில்கள் அபிவ்ருத்தியடையாமலிருக்கின்றன வென்றும், இந்தியாவுக்கு ராஜரீக

விஷயங்களில் அபிவ்ருத்தி ஏற்படவேண்டு மென்றால் ஜனஸமூகத் தீங்குகளை எல்லாம் ஒழிக்க வேண்டியதவச்யமென்றும், குழந்தை விவாகத்தை நிறுத்த வேண்டுமென்றும், ஸ்த்ரீகளுக்கு அதிக ஸ்வதந்த்ரங்கள் கொடுக்க வேண்டுமென்றும், விதவாவிவாகம வேண்டு மென்றும், 1911-ம் வர்ஷத்தில் மிஸ்டர் பூபேந்த்ரநாத் பாஸூ கொண்டுவந்த ஸிவில் விவாகமசோதா அதாவது சாஸ்த்ரோக்த மாயில்லாமல் ஒப்பந்தம் செய்து கல்யாணம் செய்வது சட்ட ஸம்மதமான தென்பதாகக் கொண்டுவந்த மசோதா தள்ளப்பட்டுப்போனது விஸனிக்கத்தக்க தென்றும் சொன்னார்.

THE INDIAN NATIONAL CONGRESS.

இந்தியன் நாஷனல் காங்க்ரேஸ்.

இந்தியன் நாஷனல் காங்க்ரெஸ் டிஸம்பர் மாஸம் 28-ந்தேதியன்று சென்னையில் கூடிற்று. டாக்டர் ஸர். எஸ். ஸூப்ரமண்ய அய்யர் காங்க்ரெஸ் வரவேற்புக் கமிட்டியின் சேர்மனாக இருந்து காங்க்ரெஸ் ப்ரதிநிதிகளை வரவேற்று உபசரித்தார். அவர் அப்போது செய்த ப்ரஸங்கத்தின் ஸாராம்சங்களைக் குறிப்பிடுகிறோம்.

ஸர். எஸ். ஸூப்ரமண்ய அய்யர்.

அவர் முதலில் ராஜபக்தியைப்பற்றிப் ப்ரஸ்தாபித்துவிட்டு, நிலஸ்வான்கள் அதிகமாக காங்க்ரெஸில் சேர்ந்திருப்பதைப்பற்றி பேசினார். அவர்கள் காங்க்ரெஸில் சேர்ந்து விசேஷமாக ப்ரஸங்கங்கள் செய்ய இஷ்டப்படாவிட்டாலும், அவர்கள் காங்க்ரெஸின் பற்பல முயற்சிகளுக்கு ரொம்ப ஆதரவாக இருந்து வரலாம். அவர்கள் காங்க்ரெஸில் சேர்ந்து உழைக்க வேண்டியதவச்ய மென்பதற்குப் பல காரணங்களிருக்கின்றன.

முதலாவது, அவர்கள் காங்க்ரெஸில் சேர்ந்தால், அவர்கள் இதுவரையில் சேராமல் காங்க்ரெஸ் சில வகுப்பார்களின் கூட்டமாகு மென்று பலர் சொல்லிவந்த குறை நீங்கும். காங்க்ரெஸின் முயற்சியால் இந்தியப் பொது ஜனங்களே யல்லாமல் அந்த நிலஸ்வான்களும் நன்மைகள் அடைந்திருக்கிறார்கள். இந்தக் காங்க்ரெஸ் முயற்சியில்லாவிட்டால், அவர்களுக்கு லெஜிஸ்லெடிவ் கௌன்ஸில்களுக்கு ப்ரதிநிதிகள் தெரிந்தெடுக்கும் பாத்யதை கிடைத்திராது.

கவர்ன்மெண்டுகளின் நிர்வாக ஸபைகளில் இந்தியர்கள் நியமிக்கப்பட வேண்டுமென்பதற்காக நாம் முயற்சி செய்து, அந்த முயற்சி கைகூடினபோது அந்த வகுப்பார்களே அந்த பாத்யதையை முதலில் அடைந்தவர்கள். ஆகையினால் அவர்கள் இந்தக் காங்க்ரெஸில் அதிகமாகச் சேர்ந்து இதற்காக உழைத்து வரவேண்டியதவச்யமாகும். அந்த வகுப்பார்களில், ராஜாங்கவிஷயங்களில் ப்ரியமுள்ள வாலிபர்களும் மற்றவர்களும் ராஜாங்கவிஷயங்களில் ரொம்பவும் கற்றுத்தேர்ந்து பொதுஜன நன்மைக்காக உழைக்க முன் வரவேண்டியது அவச்யமாகும்.

க்ராமப் பஞ்சாயத்துகள்.

க்ராம ஒற்றுமை நமது தேசத்தில் க்ஷீணித்துப் போயிருக்கிறது. க்ராம வாழ்க்கையைச் சீர்திருத்த வேண்டியது ரொம்ப அவச்யமாகும். அதிகாரப் பிரிவினைக்கமிட்டியார் க்ராமப் பஞ்சாயத்துகள் ஸ்தாபிக்கவேண்டியது அவச்யமென்று தெரிவித்து 5-வர்ஷ காலமாகியும் இதுவரையில் அதற்காக யாதொரு விசேஷமான முயற்சியும் செய்யப்படவில்லை. தேசத்தின் க்ஷேமத்துக்கு ஒற்றுமையான க்ராம வாழ்க்கை ரொம்ப அவச்யமானதால், க்ராமங்களில் ஒற்றுமை யேற்படும்படி க்ராமப் பஞ்சாயத்துக்கள் ஏற்படுத்தவேண்டியது அவச்யமாகும். இதற்காக ஒரு உத்யோகஸ்தரை நியமித்து, அவரிடம் க்ராமப் பஞ்சாயத்துகள்

ஸ்தாபிக்கும் வேலையை ஒப்புவிக்க வேண்டும். காங்க்ரேஸின் அவச்யம்.

லெஜிஸ்லெடிவ் கௌன்ஸில்களில் அதிக மெம்பர்களை நியமித்திருப்பதாலும், அவர்களுக்கு சில அதிகாரங்கள் ஏற்பட்டிருப்பதாலும், சிலர் இனி காங்க்ரெஸ் நடக்கவேண்டியது அவச்யமில்லை யென்கிறார்கள். அப்படிச் சொல்வது முற்றிலும் சரியல்ல. ஏனென்றால் லெஜிஸ்லெடிவ் கௌன்ஸில்களில் மெம்பர்கள் தங்களால் செய்யக்கூடிய முயற்சிகளைச் செய்து வந்தாலும், அதனால் வரக்கூடிய ப்ரயோஜனம் ரொம்ப ஸ்வல்பமானதே. மேலும் தேசமுழுவதுக்கும் பொதுவானவையும் ரொம்ப முக்யமானவையுமான விஷயங்கள் பல இருக்கின்றன. இவைகளைப்பற்றி ஆலோசிக்க தேசத்தின் பற்பலபாகங்களிலுள்ள ஜனத் தலைவர்கள் நேரில் ஒன்றுகூடவேண்டியது ரொம்பவும் அத்யாவச்யமாகும். மேலும், அவர்கள் ஒன்றுகூடிப்பேசுவதால் ஜனங்களுக்குள் ஒற்றுமை யேற்படும்.

காங்க்ரேஸின் சீர்திருத்தம்.

தேசத்தின் க்ஷேமத்துக்கான விஷயங்களைப் பற்றி ஜனத்தலைவர்கள் தங்களுடைய அபிப்ராயங்களைத் தெரிவிக்கவும், இந்த அபிப்ராயங்களை பொது ஜனங்களிடம் பரவச் செய்யவும் ஸாதகம் ஏற்படும்படி காங்க்ரெஸைச் சீர்திருத்த வேண்டியது அவச்யமாகும். இதற்கு காங்க்ரெஸ் அபிமானிகள் சேர்ந்த ஒரு ஸங்கம் ஸ்தாபித்து, அவர்களிடம் சந்தா வஸூலித்து, மேற்சொன்ன கார்யங்களை நடத்தி வரவேண்டும்.

ஸர் ஸுப்ரமண்ய அய்யர் இவ்வாறு ப்ரஸ்தாபித்து விட்டு, நாம் ரொம்பதிறைமை வாய்ந்த ஜனங்களாக ஆவதற்கு நமக்குத்தேகப் பயிற்சியோடு, ராணுவப்பயிற்சி ஏற்படவேண்டுமென்றும், இந்திய வாலண்டியர் படைகள் ஸ்தாபிக்கப்படவேண்டு மென்றும், ஆயுதங்கள் வாங்கி உபயோகிப்பதில் கவர்ன்மெண்டார் ஜனங்களுக்கு அதிக ஸ்வதந்தரங்கள் கொடுக்கவேண்டுமென்றும் சொன்னார்.

பாபு பூபேந்த்ரநாத் பாஸு.

ஸர் ஸுப்ரமண்ய அய்யர் தமது ப்ரஸங்கத்தை முடித்தபிறகு கல்கத்தா வாஸியாகிய பாபு பூபேந்த்ரநாத் பாஸு காங்க்ரெஸின் ப்ரெஸிடெண்டாகத் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டார். அவர் தமது ப்ரஸங்கத்தில், தாம், இந்த யுத்தஸமயத்தில் விவாதத்துக் கிடமான விஷயங்களைப் பற்றிப் பேசப் போவதில்லை யென்று சொல்லிவிட்டு, முதலில் கொஞ்சகாலத்துக்கு முன்னால் காங்க்ரெஸின் ப்ரதிநிதிகள் இங்க்லண்டுக்குப்போய் இந்தியாவின் விஷயங்களைப் பற்றி ப்ரிட்டிஷ் ஜனங்களுக்குத் தெரிவித்து வந்ததைப்பற்றியும், இந்தியா மந்த்ரியின் ஸபையைச் சீர்திருத்து வதற்காக பார்லிமெண்டில் கொண்டு வரப்பட்ட மசோதா தள்ளப்பட்டுப்போனதைப் பற்றியும் ப்ரஸ்தாபித்தார்.

ராயல் கமிஷன்கள்.

பற்பல ஸமயங்களில் ப்ரிட்டிஷ் கவர்ன்மெண்டார் இந்தியாவின் விஷயங்களைப்பற்றிப் பரிசீலனை செய்ய ராயல் கமிஷன்கள் என்ற விசாரணைக் கமிட்டிகள் நியமித்து வருகிறார்கள். உதாரணமாக அதிகாரப் பிரிவினைக் கமிஷன், இந்திய நாணய விசாரணைக் கமிஷன் ஆகிய இவைகளைச் சொல்லலாம். மிஸ்டர் பாஸு இந்தக் கமிஷன்களால், எந்த வ்யவஹாரங்களைப் பரிசீலனை செய்ய அவை ஏற்படுத்தப்பட்டனவோ அந்த வ்யவஹாரங்களைப் பற்றி அநேக உபயோகமுள்ள விஷயங்கள் வெளியாவது உண்மை யென்றாலும், அவைகளால் அதிகபயன் ஏற்படுவதற்கில்லை யென்றும், அந்தக் கமிஷன்களில் பார்லிமெண்ட் மெம்பர்கள் அதிகமிருப்பதில்லை யாகையால், அந்த வ்யவஹாரங்கள் விஷயமாய் அதிக ஊக்

கமெடுத்து பார்லிமெண்டில் பேசுவதற்கு முடியாமல் போகிறதென்றும், இந்த மாதிரிக் கமிஷன்கள் நியமிப்பதற்குப் பதிலாக ஈஸ்ட் இந்தியா கம்பெனி காலத்தில் இந்திய விஷயங்களைப்பற்றி விசாரிக்க பார்லிமெண்டரிக் கமிட்டிகள் நியமித்து வந்தது போல் பார்லிமெண்ட் மெம்பர்கள் சேர்ந்துள்ள பார்லிமெண்டரி கமிட்டிகள் ஏற்படுத்தினால், அவைகளில் சேர்ந்திருந்த பார்லிமெண்ட் மெம்பர்கள்கமிட்டிகள் பரிசீலனை செய்த வ்யவஹாரங்களைப் பற்றி அதிக ஊக்கமெடுத்துக் கொள்ளக் கூடுமென்றும், இதனால் இந்தியாவின் ஆளுகையில் உள்ளகுறைகள் நீங்கக் கூடுமென்றும் சொன்னார்.

இந்தியாவின் குறைகள்.

இந்தியர்களின் நன்மையை யுத்தேசித்து இந்தியாவுக்குச் செய்யவேண்டிய சீர்திருத்தங்களைப்பற்றிப் பேசுகையில் மிஸ்டர் பாஸு, இந்தியர்களுக்கு ஜாதிமதவித்யாஸமில்லாமல் அவர்களுடைய திறமைக்குத் தக்கபடி உயர்ந்த உத்யோகங்கள் கொடுக்கவேண்டு மென்றும், ப்ரஸங்கம் செய்வது, பத்திரிகைகளில் எழுதுவது ஆகிய இவைகளுக்கு கவர்ன்மெண்டார் போட்டிருக்கும் தடைகளை நீக்கிவிட வேண்டுமென்றும், ப்ரிட்டிஷ் ராஜ்யத்தில் உள்ள மற்ற ஜனங்களுக்கு என்ன ஸ்வதந்தரங்கள் இருக்கின்றனவோ அந்த ஸ்வதந்த்ரங்கள் எல்லாம் இந்தியர்களுக்கும் கிடைக்க வேண்டுமென்றும், ப்ரிட்டிஷ் ஏகாதிபத்யத்தில் இந்தியா ஒரு தன்னரசுநாடாக இருக்கவேண்டுமென்றும் சொன்னார்.

லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸில்கள்.

லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸில்களின் சீர்திருத்தத்தைப்பற்றிப் பேசினபோது, அவர் இந்தக் கௌன்ஸில்களின் சரித்ரத்தைப்பற்றி சிறிது சொன்னார். முதல் முதலில் 1773-ம் வர்ஷத்தில் ரெகுலேடிங் ஆக்ட் என்ற ஒரு சட்டத்தால், கவர்னர் ஜெனராலுக்கு உதவியாக ஒரு ஸபை யேற்படுத்தப்பட்டது. அதற்கு அப்போது 3-மெம்பர்கள் நியமிக்கப்பட்டார்கள். பிறகு 1833-வர்ஷத்தில் சட்டவிஷயங்களைப்பற்றி கவனிப்பதற்காக அதிகப்படியாக ஒரு மெம்பர் நியமிக்கப்பட்டார். 1853-ம் வர்ஷத்தில் தான் சட்டநிரூபண ஸபை (லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸில்) ஏற்படுத்தப்பட்டது. அப்போது அதில் பத்து மெம்பர்கள் உண்டு. அவர்களில் 4-பேர் கவர்னர் ஜெனரலினுடைய கௌன்ஸிலைச் சேர்ந்தவர்கள். மற்ற ஆறுபேரும் கவர்ன்மெண்டால் நியமனம் செய்யப்பட்டவர்கள். அப்போது ஜனங்களால் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட ப்ரதிநிதிகள் ஒருவரும் அந்த ஸபையில் இருப்பதற் கிடமில்லாமலிருந்தது. 1861-ம் வர்ஷத்தில், நியமனம் செய்யப்பட்ட மெம்பர்களின் தொகை ஆறிலிருந்து 12 ஆக்கப்பட்டது. பிறகு வெகுகாலங்கழித்து காங்க்ரெஸின் இடைவிடாத முயற்சியால் 1892-ம் வர்ஷத்தில், இங்கலண்டில் சட்டநிரூபண ஸபைகளின் சீர்திருத்தத்துக்காக ஒரு சட்டம் செய்யப்பட்டது. அந்தச் சட்டத்தினால், இம்பீரியல் அதாவது வைஸ்ராயின் லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸிலிலும் மாகாண லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸில்களிலும், மெம்பர்கள் தீர்மானங்கள் கொண்டுவரலாமென்றும், கவர்ன்மெண்டின் கார்யங்களைப்பற்றி கேள்விகள் கேட்கலாமென்றும், வரவு செலவு திட்டத்தைப்பற்றி விவாதங்கள் செய்யலாமென்றும் ஏற்பட்டது.

பிறகு 1909-ம்வர்ஷத்தில் சட்டநிரூபண ஸபைகளின் அமைப்பில் சில சீர்திருத்தங்கள் செய்யப்பட்டன. வைஸ்ராயின் லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸிலில் 60 மெம்பர்கள் இருக்க ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. இவர்களில் 27-பேர்கள் ஜனப்ரதிநிதிகளால் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டவர்கள். பாக்கி 33-பேர்களும் கவர்ன்மெண்டால் நியமனம் செய்யப்பட்டவர்கள். இந்த 33-பேர்களிலும் 28-பேருக்குமேல் உத்யோகஸ்தர்களாக இருக்கக்கூடாது. கவர்ன்மெண்டார் வரவு செலவு திட்டத்தைப்பற்றிய கணக்

ருகளை கௌன்ஸிலில் தெரிவிக்க வேண்டும். ஆனால் மெம்பர்கள் அந்த வரவு செலவு திட்டத்தைப்பற்றி விவாதங்கள் செய்யக்கூடாது. மெம்பர்கள் தேச அரசாட்சியைப்பற்றின விஷயங்களில் தீர்மானங்கள கொண்டுவரலாம். அவைகளைப்பற்றிக் கேள்விகள் கேட்பதற்கும் அதிக ஸௌகர்யங்கள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன.

இந்தச் சுருக்கமான சரித்ரத்தைத்தெரிவித்துவிட்டு மிஸ்டர் பாஸு இந்தக் கௌன்ஸில்களால் நன்மை ஏற்படாமல் போகவில்லையென்றும், இம்பீரியல் லெஜிஸ்லெடிவ்கௌன்ஸிலில் உத்யோகஸ்தர்கள் அதிகமாயிருப்பதைக் குறைத்து விடவேண்டுமென்றும், சொன்னார்.

பிறகு மிஸ்டர் பாஸு இந்தியாவுக்கு ப்ரிட்டிஷ் ஏகாதிபத்யத்துக்குக் கீழ்ப்பட்டதாய், ஆஸ்ட்ரேலியாவின் அரசாட்சியமைப்பு அமெரிக்க ஐக்ய மாகாணங்களின் அரசாட்சியமைப்பு ஆகிய இவைகள் போன்ற தன்னரசு கவர்ன்மெண்டு ஏற்படவேண்டுமென்றும், இந்தியர்களுக்கு ஆயுதம உபயோகிக்கும் பாத்யதையேற்பட வேண்டுமென்றும், கல்வியை அபிவ்ருத்திசெய்ய வேண்டுமென்றும், கவர்ன்மெண்டார் கைத்தொழில்களுக்கு பண உதவி செய்யவேண்டுமென்றும், இந்தியாவின் ப்ரதிநிதிகள் அடிக்கடி இங்கிலண்டுக்குப் போய் இந்தியர்களின் குறைகளை ப்ரிட்டிஷ் ஜனங்களுக்கும் காங்க்ரெஸின் ப்ரிட்டிஷ் கமிட்டிக்கும் தெரிவிக்கவேண்டுமென்றும், காங்க்ரெஸின் ப்ரிட்டிஷ் கமிட்டி தனது வேலையைத் தடையின்றிச் செய்துவர அதற்கு இந்தியர்கள் பணவுதவி செய்யவேண்டுமென்றும் சொன்னார்.

THE TEMPERANCE CONFERENCE.

மதுவிலக்குக் கான்பரென்ஸ்.

இந்தக் கான்பரென்ஸ் சென்னையில் டிஸம்பர் மாஸம் 30-ந்தேதியன்று கூடிற்று. சென்னை லெஜிஸ்லெடிவ் கௌன்ஸில் மெம்பர்களுள் ஒருவரான ஆனரபிள் மிஸ்டா பி. என். சர்மா கான்பரென்ஸுக்கு வந்திருந்த ப்ரதிநிதிகளை வரவேற்று உபந்யாஸம் செய்தார.

அதில் அவர், இந்தியா கவர்ன்மெண்டார் மிதமாய் மதுபானங்களை உபயோகிக்கும் ஜனங்களுக்கு மதுபானங்கள் கிடைக்காதபடி தடுக்க முடியாதென்று தெரிவித்திருப்பதாகவும், அப்படி அவர்கள் தீர்மானித்திருப்பதை முடிவான கொள்கையாகக் கொள்ளக்கூடாதென்றும், ஜனங்கள் குடிவழக்கத்தை முற்றிலும் ஒழிக்கும்படி தூண்டவேண்டியது கவர்ன்மெண்டின் கடமையென்றும், 1837-ம் வர்ஷத்தில் சாராயவரி $1\frac{1}{4}$ கோடி ரூபாயாயிருந்தது 1911—12-ம் வர்ஷத்தில் 11 கோடிக்கு அதிகமாக அதிகரித்திருக்கிறதென்றும், சாராயவரியில் பெரும்பாகம் படிப்பில்லாத ஏழை ஜனங்களிடமிருந்து வருகிறதென்றும், இவர்கள் குடிவழக்கத்தால் தங்களுக்கு ஜீவனத்துக்கு வேண்டிய ஐவேஜியை குடிக்குச் செலவழித்து விடுகிறார்களென்றும், புதிய விடங்களில் ஜனங்களுக்கு குடிப்பதற்கு சாராயம் வேண்டியிருக்குமென்று சாராயக்கடைகள் ஏற்படுத்தாமல், ஜனங்களில் பெரும்பாகத்தார் கடை ஏற்படுத்த வேண்டுமென்று கேட்டால் மாத்ரம் சாராயக்கடைகள் ஸ்தாபிக்க அனுமதி கொடுக்கிறதென்று கவர்ன்மெண்டார் தீர்மானித்தால் அதனால் ரொம்ப நன்மை ஏற்படக்கூடுமென்றும், குடிவழக்கத்தைத் தடுக்க கவர்ன்மெண்டாரையே எதிர்பார்த்திராமல் ஜனங்களும் வேண்டிய ஏற்பாடுகள் செய்ய வேண்டுமெனறும் சொன்னார்.

கல்கத்தாவைச் சேர்ந்த ரெவரெண்ட் ஆண்டர்ஸன் என்பவர் கான்பரென்ஸுக்கு ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்து ப்ரஸங்கம் செய்தார். அவர் தமது ப்ரஸங்கத்தில் இந்தியா கவர்ன்மெண்டும் மற்ற மாகாணகவர்ன்மெண்டுகளும் மதுவிலக்கு முயற்சியில் அனுதாபம் காட்டி வருகிறார்களென்றும், அது இந்த முயற்சியின் அபிவ்ருத்திக்கு ஒரு நல்ல அறிகுறியாகுமென்றும், இந்த மதுவிலக்கு முயற்சியில் சேர்ந்தவர்கள் ஒற்றுமையாயும் ஒழுங்காயும் ப்ரயத்தனப்பட்டு வரவேண்டுமென்றும், சாராயக்கடைகளுக்கு லைஸென்ஸ்கொடுப்பதைப் பற்றி ஆலோசனை கேட்பதற்காக கவர்ன்மெண்டார் நியமித்திருக்கும் ஆலோசனைக் கமிட்டிகளில் இருக்கும் உத்யோகஸ்தர்களல்லாத மெம்பர்கள் தாங்களிருக்கு மிடங்களில் மதுவிலக்கு ஸங்கங்கள் ஸ்தாபிக்க வேண்டுமென்றும, லோகல் போர்டுகளும் முனிஸிபாலிடிகளும் சாராயவரி விஷயங்களில் விசேஷ ஞானமுள்ளவர்களைத் தெரிந்தெடுத்து மேற்சொன்ன ஆலோசனைக் கமிட்டிகளில் நியமிக்க வண்டுமென்றும் சொன்னார்.

Departmental Notes.

பகுதிக் குறிப்புகள்.

EDUCATION.

வித்யாவிஷயம்.

Features of Good Discpline.

நல்ல க்ரம சிக்ஷையின் அடையாளங்கள்.—ஸமீபத்தில் வெளிவந்த 'மாதர் மனோரஞ்சனி'யில் ஒரு உபாத்யாயர் நல்ல க்ரமசிக்ஷையின் அடையாளங்கள் இன்னவை யென்பதை எடுத்து எழுதியிருக்கிறார்' அவை பின்வருமாறு.

1. பாடசாலையில் சப்தமில்லாமலிருப்பது.
2. உபாத்யாயர் கட்டளைகளுக்கு பிள்ளைகள் உடனே ஸந்தோஷத்துடன் கீழ்ப்படிதல்.
3. பாடம் மாற்றுவது, வகுப்பினிடம் மாற்றுவது ஆகிய இவைகளில் சப்தமில்லாமலிருப்பது; ஆனால் பிள்ளைகள் சுறுசுறுப்பாயிருக்கவேண்டும்.
4. பாடசாலையின் யோக்யதை.
5. சிக்ஷை அதிக குறைவாயிருப்பது.

உபாத்யாயர் தமது வகுப்பில் பாடம் நடத்தும் பொழுது பிள்ளைகள் கவனிக்கிறார்களா வென்று பார்க்கவேண்டும். இதற்கு வகுப்பைச் சுற்றிலும் பார்த்துக்கொண்டிருக்கவேண்டும். அடிக்கடி பிள்ளைகளை கேள்வி கேட்டு விடைபெறவேண்டும். பிள்ளைகள் உட்காரும் இடம் தாராளமா யிருக்கவேண்டும்.

போதிக்கும் விஷயங்களை காலத்திற்குத் தகுந்தபடி மாற்றிக்கொண்டே வரவேண்டும். ஒரு விஷயத்தைக் குறித்து நீடித்து போதிக்கவே கூடாது. அப்படிச் செய்தால் பிள்ளைகளுக்கு வெறுப்புண்டாகும். வெறுப்புண்டானதும் கவனம் குறையும். கவனம் குறையவே, க்ரமசிக்ஷைக்கு பங்கம் உண்டாகும்.

உபாத்யாயர் எந்த விஷயத்தை போதித்தபோதிலும், பிள்ளைகளுக்கு நன்றாக விளங்குமபடி அதை போதிக்கவேண்டும். மேலும பிள்ளைகள் தாங்களே சிரமப்பட்டு செய்யவேண்டிய காரியங்களைச் செய்யும் படி வற்புறுத்திச் சொல்லவேண்டும்.

அடிக்கடி ட்ரில், இடம் மாற்றல், ஒருவரை யொருவர் கேள்வி கேட்டுக்கொள்வது, யாவரும் சேர்ந்து விடைகொடுப்பது முதலியவைகளை உபாத்யாயர் கையாடவேண்டும்.

இவ்விதம் செய்துவந்தால் வகுப்பின் க்ரமசிக்ஷை நன்றாக இருப்பதுடன், பிள்ளைகளுக்கு கவனம், சுறுசுறுப்பு, உபாத்யாயரிடத்தில் அன்பு, மரியாதை முதலியவைகளும் வ்ருத்தியடையவும்.

Mass Education.

ஜனஸமூகப் படிப்பு.—சிறுவர்கள் எழுதப்படிக்கவும், கணக்குகள் போடவும் கற்றுக்கொள்வது பையன்களினுடைய படிப்பில் முக்யமான பாகமானாலும், அவைகளைக் கற்றுக்கொடுத்தால் மட்டும் போதாது. கல்வி யென்பது நமது வாழ்க்கையில் நாம் சரிவர நடந்து வருவதற்கு ஒரு ஆரம்ப ஸாதனமாகும். ஆகையால் கல்வியால் மாணவர்கள் பெரியவர்களான பிறகு ஏதோ ஒரு தொழிலைச் செய்து ஸம்பாதித்து ஜீவனம் செய்வதற்கு அவர்களுக்குத் திறமை ஏற்படவேண்டியது அவச்யமாகும். அதற்கேற்றாற்போல் அவர்களுக்கு இப்படிப்பட்ட திறமை ஏற்படும்படியாகப் பாடங்கள் கற்பிக்கவேண்டியது அவச்யம. இந்த விஷயத்தை இதுவரையில் வித்யாபிமானிகள் கவனிக்கவில்லை. இப்போதுதான் சிலர் கவனிக்க ஆரம்பித்திருக்கிறார்கள். இதுவரையில் பள்ளிக்கூடங்களில் மாணவர்களுக்கு இலக்கிய ஸம்பந்தமான கல்வியும், சாஸ்த்ரீய ஸம்பந்தான கலவியுமே கற்பித்து வந்திருக்கிறார்கள். மாணவர்களுக்குத் தொழில்கள் ஸம்பந்தமான கல்வி ஒன்றும் கற்பிக்க ஏற்பாடு செய்யவில்லை. இலக்கியக் கல்வி, சாஸ்த்ரீய கல்வி ஆகிய இவைகளுடன் தொழில் கல்வியையும் கலநது கற்பிககவேண்டும். இப்படிப் பட்ட படிப்பு முக்யமாய் சில தொழில் பள்ளிக்கூடங்களில்தான் கற்பிக்கப் பட்டு வருகின்றன. இந்தியாவிலும், மற்ற மேல்நாடுகளிலும் குற்றங்கள் செய்த சிறுவர்களில் அநேகரை அவர்களுக்கென்று ஏற்பட்ட பாடசாலைகளுக்கு அனுப்பி அவர்களுக்கு ஸாதாரண கல்வி, தொழில் கல்வி முதலியவைகள் கற்றுக்கொடுத்து அவாகளை நல்வழியில் திருப்பி தொழில்கள்செய்து யோக்யமாய் ஜீவிக்கும்படி வெளியிலனுப்புகிறார்கள். இவர்களுக்கு உபயோகமான கல்வி கற்பிப்பதுபோலவே யோக்யமான பிள்ளைகளுக்கும் தொழில் கல்வி கற்பித்து வர முயலவேண்டும். என்று ஒரு இங்க்லீஷ் பத்ரிகை எழுதுகிறது.

TAMIL LITERATURE.

தமிழ்க் கல்வி.

Rotation of Crops.

மாற்றுப்பயிர் ஸாதுபடி.—டிஸம்பர் மாஸத்து ‘கிருஷிகனி’ல் காலஞ்சென்ற ஜே. தர்மரங்க ராஜு அவர்கள் கடைசியாக இயற்றிய சில நேர்த்தியான விவஸாயப் பாட்டுகள் வெளி வந்திருக்கின்றன. அவைகளில் மாற்றுப்பயிர் ஸாகுபடியின் அவச்யத்தைப்பற்றிக் கூறும்பாகத்தை இங்கு தருகிறோம்.

கும்மி மெட்டு.

1. ஒருபயிரே செய்வதனால், உண்டாகுங் கேடு, ஒவ்வொன்றாய் ஓதுகிறோம், பொறுமையுடன் கேளும், விருப்பமுடன் சிறுமணியன், சின்னராமன் சம்பா, அருமையுள நீலன் சம்பா, அன்றி வே றறியார்.

2. தருணத்தில் மழைபெய்து, தாங்கலில் நீர் பெருகி, பருவத்தில் நாற்றுவிட்டு, பாங்குடனே நட்டு, வருணன் மிகக் கருணையுடன், வரிசை மழை பொழிய, வாக்கான சீதோஷ்ணம், வாடை சேரில் நன்றே.

3. முன்னேறி மழைபெய்யா, தொழிந்திடச் சீதோஷ்ணம், முற்றிலுமே மாறிடினும், காற்று வீசிடினும், பின்னேறிக் கதிர் நீட்டும், போதுமழை பொழிந்து, நீர்த்தட்டு நேர்ந்தாலும், பிறக்கு பயிர் அழியும்.

4. செய்வதொரே பயிர் அதுவும், கெட்டழுகித் தீய்ந்தால், சிறுமனிதர் கன்றுகாலி, உய்யும்வகை என்னே ? மெய்யிரண்டு மூன்றுபயிர், செய்திருந்தால் ஒன்று, மிகவழுகித் தீய்ந்தாலும், மற்றொன்று விளையும்.

5. நேயர்களே களைப்பூண்டின், நீர்மை நீர் அறிவீர் ; விளைபயிரின் நோய்கொடிகள், புழுப்பூச்சி யறிவீர் ; வாய்க்கு மொவ்வொரு பயிர்க்கும், வெவ்வேறு களைகள், நோய்களுடன் புழுப்பூச்சி, வெவ்வேறென் றறிவீர்.

6. இடையின்றி ஒருநிலத்தில், ஒருபயிரே இட்டால், இந்நோய்கள் களைபுழுக்கள், எக்குமிகப் பெருகும், நடுபயிர் வெவ்வேறாயின், நவிலும் நோ யாதி, தடையின்றி நாசமுறும், நானடைவிற் காணீர்.

7. மண்ணிலுள்ள பயிருணவைத், தண்ணீர் கரைத்தூட்டி, வான்பயிரை வளர்ப்பிக்கும், மாணவ ரொவ்வொன்றும், திண்ணமாயோர் வகையுணவை, தெரிந்துமிக அருந்தும், எண்ணிலிவ்வாறு நிலம், சத்திழந்து கெடுமே.

7. நாலைந்து பயிர்மாற்றி, நட்டுவந்தால் அவைகள், தத்தமக்காம் நல்லுணவை, தெரிந்தெடுத்தே அருந்த, ஞாலத்தில் பலவகையாம், பயிருணவுப் பொருள்கள், சமமாகச் செலவாகி, நிலவளத்தைக் காக்கும்.

8. இதனாலே இந்நிலத்தின், எருச் செலவு குறையும், சதமாக ஒரு பயிரே, செய்நிலத்தோ வென்னில், மிதமிஞ்சி ஆண்டுதோறும், மேலெருவிடல் வேண்டும், அதிலேற்படும் செலவோ, மிக அதிகம் எனலாமே.

9. ஊரெங்கும் ஒரு பயிரை, ஒருங்கே செய்து வந்தால், உழவு செய்தல் உரமடித்தல், நடுகை களை பறித்தல், பாரெங்கும் அறுவடைசெய், படிக்கூலியாட்கள், பருவத்தில் கிடையாமல், பகுநஷ்ட மாமே.

10. கிருஷிகர்தம் மாகுலை, விலை செய்யப் போனால், வரிசையாய் வண்டிகளைச் சந்தைகளில் விற்கும், தரகரும்வியா பாரிகளும், சந்தித்து விலையைச், சரசமாக்கி மிகநஷ்டம், கிருஷிகர்க்கு விளைப்பார்.

Tales of an Indian Detective.

தானவன் என்னும் போலீஸ நிபுணன் கண்டுபிடித்த அற்புதக் குற்றங்கள்.—இது காலஞ்சென்ற எஸ். எம். நடேச சாஸ்த்ரியார் எழுதிய துப்பறியும் கதைப்புஸ்தகத்தின் இரண்டாவது பதிப்பாகும். இதில் ஐந்து நேர்த்தியான கதைகள் அடங்கியிருக்கின்றன. இந்தக் கதைகளிலுள்ள யுக்தியும் தந்த்ரமுமுள்ள விஷயங்களில் அநேகம் இங்க்லீஷ் ப்ரெஞ்ச் முதலான பாஷைகளிலுள்ள துப்பறியும் கதைகளிலிருந்து க்ரஹித்தவைகளாகும். இந்த கதைகளெல்லாம் நமது நாட்டுக்கு ஒத்தவைகளாக எழுதப்பட்டிருக்கின்றன. கதைகள் வாசிக்க நேர்த்தியாக இருக்கின்றன. நடையும் ஸுலபமாயும் தெளிவாயும் இருக்கிறது. புஸ்தகம் 300 பக்கம் கொண்டது. இதன் விலை அணா 12. வேண்டுவோர் ஜி. ஏ. நடேசன் அண்ட் கம்பெனி, சுங்குராம செட்டித்தெரு, சென்னை என்று எழுதிப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

SCIENCE AND INVENTION.

சாஸ்த்ரமும் நூதன கற்பிதமும்.

Are Planets Inhabited?

க்ரஹங்களில் ஜீவராசிகள் இருக்கின்றனவா?:—

அநேகர் செவ்வாயென்னும் க்ரஹத்தில் ஜனங்கள் இருக்கிறதாகவும், காலக்ரமத்தில் அவர்களுடன் ஸமாசாரப்போக்குவரத்துகள் வைத்துக்கொள்ளக்கூடுமென்றும் நம்பிவருகிறார்கள். வேறு சிலர் வேறு க்ரஹங்களிலும் மனிதர்களோ அல்லது வேறு ஜீவராசிகளோ இருக்கக்கூடுமோ என்பதைப்பற்றி ஆலோசித்து வருகிறார்கள். வால்டர் மாண்டர் என்னும் ப்ரபல வானசாஸ்த்ரி க்ரஹங்களின் சீதோஷ்ண நிலைமையைப்பற்றி சில விஷயங்கள் தெரிவித்திருக்கிறார். இவைகளைக்கொண்டு, இன்னின்ன க்ரஹங்களில் ஜீவராசிகள் உயிருடனிருக்க முடியும் முடியாதென்பதைத் தீர்மானிக்கிறார். அவர் சொல்லுவதாவது; ஸூர்யன் (ஸென்டிக்ரேட் தெர்மா மிட்டர் படி) 5000 டிக்ரிக்கு மேல் உஷ்ணமாயிருக்கிறது. அதாவது கொதிக்கும் ஜலத்தைவிட 50 மடங்கு அதிக உஷ்ணமாயிருக்கிறது.

சந்த்ரனில் ஆகாயம் இல்லை. அதனால் அது இரவு காலத்தில் த்ரவரூபமான ஆகாயத்தைப்போல் குளிர்ந்திருக்கும் (ஸூர்யனும் சந்த்ரனும் மேல்நாட்டு வான சாஸ்த்ரத்தின்படி க்ரஹங்களல்ல.)

புதன் என்னும் க்ரஹம் மற்றெல்லா க்ரஹங்களைவிட ரொம்ப உஷ்ணமானது. செவ்வாயோ எப்போதும் (ஸென்டிக்ரேட் தெர்மாமிடர் படி) 0-டிக்ரியுக்கும் குறைவாயிருக்க வேண்டும். அதாவது பனிக்கட்டியையும்விட ரொம்ப குளிர்ந்திருக்கும். ரொம்ப தூரத்திலிருக்கும் க்ரஹங்களாகிய வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன் ஆகிய நான்கும் ஸூர்யனிடத்திலிருந்து அதிக உஷ்ணத்தையடையாவிட்டாலும், அவைகள் ஸ்வபாவமாகவே ரொம்ப சூடாக இருக்கின்றன. சுக்ரன்மாத்ரம் சராசரியில் (ஸென்டிக்ரேட் தெர்மா மிடர்படி) 69-டிக்ரி உஷ்ணமாயும், நிரக்ஷர ரேகையில் 95-டிக்ரி உஷ்ணமாயும் இருக்கிறது. நிரக்ஷர ரேகையில் 95-டிக்ரி உஷ்ணமிருப்பதால் அங்கே ஜலம் இருப்பதாயிருந்தால் அது கொதிக்க வேண்டும். இப்படிக் கொதிப்பதால் ஏராளமாக நீராவி எழும்பி ஸூர்ய உஷ்ணம் அந்த க்ரஹத்தில் அதிகம் தாக்காதபடி தடுத்துவிடும். 'ப்ரோடோப்ளாஸம்' என்னும் ஜீவமூலப் பொருள் (ஸென்டிக்ரேட் தெர்மாமிட்டர்படி) 0-டிக்ரிக்குக் குறைவான குளிரிலாவது, 100 டிக்ரிக்கு மேற்பட்ட உஷ்ணத்திலாவது வெகுகாலம் உயிரோடிருக்கமாட்டாது. ஆகையால் ஸூர்யன், புதன், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன் ஆகிய இவைகள் ரொம்ப உஷ்ணமாதலாலும், சந்த்ரனும் செவ்வாயும் ரொம்ப குளிராதலாலும் இவைகளில் ஜீவராசிகள் எதுவும் உயிரோடிருக்கமாட்டா. சுக்ரனில் மாத்ரம் ஒருக்கால் ஜீவராசிகள் இருக்கலாம். அது விஷயமாக ஒன்றும் நிச்சயமாய்ச் சொல்லுவதற்கில்லை.

Date of the Mahabarata War.

மகாபாரத யுத்தத்தின் காலம்.—மகாபாரத யுத்தம் எந்தவர்ஷத்தில் நடைபெற்றது என்பதைப்பற்றி சாஸ்த்ர ஆராய்ச்சிக் காரர்கள், பலர், பலவிதமாக அபிப்ராயப்பட்டு வருகிறார்கள். ஒருவர் மகாபாரத யுத்தம் கிரிஸ்த சகாப்தத்துக்குமுன் 1370-ம் வர்ஷத்தில் நடந்ததாகச் சொல்லுகிறார்கள். இன்னொருவர் கி. மு. (கிரிஸ்தவ சகாப்தத்துக்குமுன்) 13-வது நூற்றாண்டில் நடைபெற்றதாகச் சொல்லுகிறார். ஒருவர் பாண்டவர்களில் மூத்தவராகிய யுதிஷ்டிரர் கி. மு. 575-வர்ஷத்தில் இருந்ததாகச் சொல்லுகிறார். காலஞ்சென்ற ரோமேச சந்த்ர டட் பாரத யுத்தம் கி. மு. 13-வது நூற்றாண்டின் மத்தியில் அதாவது கி. மு. 1250-ம் வர்ஷத்துக்கு ஸமீபத்தில் நடைபெற்றதாகச் சொல்லியிருக்கிறார்.

ஸாதாரணமாய் இந்தியர்கள், பாரதயுத்தம் த்வாபாரயுகத்தின் கடைசியிலும் கலியுகத்தின் ஆரம்பத்திலும் நடைபெற்றதாக எண்ணியிருக்கிறார்கள். கலியுகம் கி. மு. 3102-ம் வர்ஷத்தில் ஆரம்பமாயிற்றென்று எண்ணியிருக்கிறார்கள். அதாவது கலிபிறந்து இப்போது 5016-வர்ஷமாகிறதென்றும் ஆகவே பாரதயுத்தமும் 5016-வர்ஷங்களுக்கு முன் நடந்திருக்கவேண்டுமென்றும் சொல்லுகிறார்கள். ஆனால் பூனாவிலுள்ள மிஸ்டர் டி. ஜி. காலே யென்பவர் அப்படிச் சொல்வது தவறென்றும், கலியுகத்தின் காலம் பிற்காலத்தில் ஜ்யோதிஷ சாஸ்த்ரிகளால் நிர்ணயிக்கப்பட்டு ஏற்படுத்தப்பட்டதென்றும், ஆகையால் கலியுக காலத்தையும், பாரதயுத்த காலத்தையும் ஸம்பந்தப்படுத்தக் கூடாதென்றும் அவர் சொல்லுகிறார். அவருடைய அபிப்ராயப்படி மகாபாரதயுத்தம் கி. மு. 1500-ம் வர்ஷம் முதல் 1200-ம் வர்ஷத்துக்குள் ஏதாவது ஒரு காலத்தில் நடந்திருக்கவேண்டுமாம்.

SANITATION AND MEDICINE.

ஸுகாதாரமும் வைத்யமும்.

Remedy for Mosquitoes.

கொசுக்களை ஒழிக்க.—கொசுக்களால் மலேரியாக்காய்ச்சல் பரவுகிறதென்பது யாவருமறிந்த விஷயம். இவைகளில் முக்யமாய் பெண் கொசுக்கள்தான் மனிதர்களைக்கடித்து அவர்களுடைய தேகத்திலிருந்து ரக்தத்தை உறிஞ்சுகிறது. இவைகளால்தான் மலேரியா விசேஷமாய்ப் பரவுகிறதென்று சொல்லப்படுகிறது.

இவைகள் சதுப்பான இடங்களில் வஸித்து அங்கே ஏராளமாய் முட்டைகள் இடுகின்றன. அந்த இடங்களில் மலேரியாவுக்குக் குறைவே கிடையாது. இந்த முட்டைகள் புழுவான பிறகு அவைகள் ஜலத்தில் மூழ்கினதும் மூழ்காததுமாய் மிதந்து கொண்டிருக்கும். இவைகளின் மூச்சுவிடும் கருவிகள் மாத்ரம் ஜலத்துக்குமேல் காற்றுப்படும்படியாக இருக்கும்.

கொசுக்களை ஒழிப்பதற்கு நல்லவழி சதுப்பான இடங்களை நீர்வடிய விட்டு நல்ல உலர்ந்தபூமியாக மாற்றுவது. இது முடியாவிட்டால் அந்த சதுப்பு நிலங்களில் ஜலத்தின் மேல் பெட்ரோலியம் என்னும் மண்ணெண்ணெயை ஊற்றுவது. நல்ல ஜலத்தின் மேல் எண்ணெய் ஒரு மெல்லிய படையாக இருக்கும்படி அவ்வளவு விட்டால் போதும். இதனால் புழுக்களின் மூச்சுவிடும் பாகம் மூடபட்டுப்போய் அவைகள் இறந்து போகும்.

இன்னொரு முறை என்னவென்றால் ஜலத்தில் நாப்தலீன் மருந்தைப்போடுவது. இது போட்டிருக்குமிடங்களில்கொசுக்கள் தங்குவது இல்லை. ஆனால் குடி ஜலமுள்ள குளம் கிணறுகளில் இந்த மருந்தைப் போட்டால் ஜலத்தின் ருசியும் மணமும் கெட்டுப்போகும். இதற்குப் பின்வரும் உபாயம் தகுந்ததாகும். கிணறுகள் போன்ற அடக்கமான இடங்களில் ஜலமட்டத்துக்குமேல் சற்று உயரத்தில் நாப்தலீன் மருந்தை ஒரு பையில் போட்டுத் தொங்கவிடவும், இந்த மருந்து சீக்ரம் ஆவியாகமாறுவதால் காற்றானது நாற்றமுள்ளதாகிறது. அதனால், அங்கே முட்டையிடவரும் பெண் கொசுக்கள் ஓடிப்போகின்றன.

Bleeding in the Gum.

ஈறுகளில் ரத்தம் வருதல்.—'லோகோபகாரி'யில் ஒரு நிருபர் ஈறுகரைதலையும், ரத்தம் வருவதையும் நீக்க பின்வரும் வைத்யமுறைகளைக் குறிப்பிடுகிறார். (1) மஞ்சள், கடுக்காய் இவைகளைப் பொடிசெய்து பற்களில் தேய்த்தால் ஈறு கரைந்து போகுதல் நீங்கும். பற்களில் உதிரமோடுதல் நீங்கும். (2) உப்பைக் கொப்பளித்தால் ஈறு இறுகும். உதிரமோடுதல் நீங்கும். பற்களின் வலியும்போம். (3) சீனக்காரத்தை ஜலத்திற் கரைத்து வாய் கொப்பளித்தால் ஈறு பலக்கும்; பல்லிறுகும். (4) தாளிச்சப் பத்திரியைப்பொடி செய்து பல்லுக்குத் தேய்க்க ஈறு பலக்கும். (5) மாசிக்காயைக் கஷாயமிட்டுக் கொப்பளித்தால் ஈறு பலக்கும். (6) பிஞ்சு கடுக்காயைப் பொடிசெய்து பற்களிலே தேய்த்துவர ஈறு பலக்கும். (7) காப்பூலிக் கடுக்காயின் சாம்பலைப்பொடிசெய்து பற்களில் தேய்த்தால் பல்வலி போம்; ஈறுகரையாது. (8) பொடுதலை என்னும் மூலிகையின் ஸமூலத்தைப் பசுமையாக வாயிலிட்டுமென்று பற்களிற் றேய்க்க ஈறுபலக்கும்; பல்லாடுதல் தீரும்; பல்நோய் நீங்கும்; பல்லில் உதிரமோடுதல் தீரும். பித்தசாந்தியுமாகும்.

மேற் கூறியவைகளில் 1, 3, 6-வது முறைகள் அனுபவத்தில் கைகண்ட மருந்துகளென்று மேல் சொன்ன நிருபர் தெரிவிக்கிறார்.

Cloves.

க்ராம்பு.—இரண்டு பலம் க்ராம்பை (லவங்கம்) சிதைத்து, அரைப்படி ஜலத்தில் சேர்த்துக் கொதிக்க வைத்து, ஆறிய பிறகு வடிகட்டி வேளைக்கு 1 அல்லது 2 அவுன்ஸ் வீதம் நடுப்ராயத்திலுள்ளவருக்குக் கொடுக்க அஜீர்ணம், வயிற்றுநோய், வயிற்றில் வாயு சேருதல், குன்மம், ஆயாஸம் இவை தீரும். வாந்தியாவதை நிறுத்துவதற்கும் இதை உபயோகிக்கலாம்.—வைத்திய கலாநிதி.

Infant Mortality.

சிசுமரணம்.—சிசுமரணம் அதிக உஷ்ணமான சீதோஷ்ண நிலைமையால் அதிகரிக்கிறதென்று ஒரு புதுக் கொள்கை உண்டாயிருக்கிறது.

ரொம்ப உஷ்ணமான ப்ரதேசங்களிலும், முக்யமாய் மே மாஸம் போன்ற உஷ்ணமான மாஸங்களிலும் சிசுமரணம் ரொம்ப ஜாஸ்தியாயிருக்கிறதாம். உஷ்ணம் குறைவாயிருக்கும் உயர்ந்த பீடபூமிகளில் சிசுமரணம் குறைவாயிருக்கிறதாம். உஷ்ணம் அதிகமானால் குழந்தைகள் அதைத் தாங்கமுடியாமல் களைத்து இறந்துபோகின்றனவாம்.

LAW.

சட்டம்.

Adoption.

ஸ்வீகாரம் செய்துகொள்ளல்.—ஒரு ஹிந்து விதவை ஸ்வீகாரம்செய்து கொள்ளவேண்டி, நெருங்கின பந்துத்வமுள்ள அனந்தரவார்ஸின் ஒரேபுத்ரனை ஸ்வீகாரத்துக்கு கொடுக்கும்படி கேட்டதில் அவர் மறுத்துவிட்டதோடு, விதவை வேறொரு பையனை ஸ்வீகாரம் எடுத்துக்கொண்டால் தமது அனந்தரவார்ஸு பாத்யதை போய்விடுமென்று அந்த விதவை ஸ்வீகாரம் எடுத்துக்கொள்வதற்கு ஸம்மதம் கொடுக்கவும் மறுத்துவிட்டார். அதன்மேல் விதவை எட்டின பந்துத்வமுள்ள அனந்தரவார்ஸ் ஒருவருடைய ஸம்மதத்தைப் பெற்று, வேறொரு பையனை ஸ்வீகாரம் செய்துகொண்டாள். அப்படியானால், ஸமீப பந்துவாகிய அனந்தர வார்ஸானவர், விதவையின் குடும்பத்தின் க்ஷேமத்தை கவனிக்காமல், தமது ஸௌகர்யத்தையே கவனித்து, ஸ்வீகாரத்துக்கு ஸம்மதம் கொடுக்க மறுத்ததால், தூரபந்துவாகிய அனந்தரவார்ஸின் ஸம்மதம் ஸ்வீகாரம் எடுத்துக்கொள்வதற்கு போதுமானது.

Principal and Agent.

முதலாளியும் ஏஜெண்டும்.—முதலாளியேருக்கு ஸொத்து கடனுக்கு விலைக்குவாங்க அதிகாரம்பெற்ற ஏஜெண்டானவர் அப்படி வாங்கினதொகைக்கு ந்யாயமான வட்டிகொடுப்பதாக ஒப்புக்கொண்டால், அப்படி வட்டிகொடுப்பதாக ஒப்புக்கொண்டது முதலாளியைக் கட்டுப்படுத்தும்.

Endorsement on Promissory Note.

ப்ராமிஸரி நோட்டில் எண்டார்ஸ் செய்வது.—ப்ராமிஸரிநோட்டு எழுதிக்கொடுத்த ஒருவர், ப்ராமிஸரி நோட்டில் "ப்ராமிஸரி நோட்டுக்கு வட்டிக்காக ரூ. 18 செல்லு" என்று எழுதிக்கொடுத்திருந்தார். ஆனால் உண்மையில் பணம் கொடுபடவில்லை. கடன் காலாவதியாக மலிருப்பதற்காக இந்த எண்டார்ஸ்மெண்ட் எழுதிக்கொடுக்கப்பட்டது. அப்படியானால் வாஸ்தவத்தில் பணம் கொடுக்கப்படவில்லையானாலும் அந்த எண்டார்ஸ்மெண்டானது லிமிடேஷன் ஆக்ட் 19-வது ஸெக்ஷன்படி கடனை ஒப்புக்கொண்டதாகிறது.

Promissory Note.

ப்ராமிஸரி நோட்டு.—இரண்டுபேர் சேர்ந்து எழுதிக்கொடுத்த ப்ராமிஸரி நோட்டின்மேல் கடன் கொடுத்தவர் வ்யாஜ்யம் போட்டபோது, அந்த இரண்டு பேரில் ஒருவர் விஷயத்தில் அது காலாவதியாகிவிட்டது. மற்றவர் அந்தக் கடன் காலாவதியாகாதபடி கடனை ஒப்புக்கொண்டிருந்தால் அவர் விஷயத்தில் கடன் காலாவதியாகவில்லை. கோர்ட்டார் அந்த மற்றவர் கடனைக் கொடுக்கவேண்டுமென்றும் கடன் காலாவதியானவர் கடன் கொடுக்கவேண்டியதில்லையென்றும் தீர்ப்புச் செய்தார்கள். கடன் காலாவதியாகாமல் கடன் கொடுக்கும்படி தீர்ப்புப் பெற்றவர் (வாதி) மற்றவர் (ப்ரதிவாதி), கடனில் அவருடைய பாகத்தைக்கொடுக்கவேண்டுமென்று வ்யாஜ்யம் போட்டார். வாதி தீர்ப்புத் தொகைமுழுவதையும் செலுத்தியிருப்பதால், ப்ரதிவாதி ஸம்பந்தப்பட்ட மட்டில் ப்ராமிஸரி நோட்டு காலாவதியாகிவிட்டாலுங் கூட, அந்த ப்ரதிவாதியினிடமிருந்து தீர்ப்புத் தொகையில் பாதியைப் பெற வாதிக்கு பாத்யமுண்டு.

A Social Reform Case.

ஒரு ஆசார சீர்திருந்த கேஸ்.—ப்ரதிவாதி தமது வீட்டில் ச்ராத்தத்து உபாத்யாயம் செய்து வைக்க ப்ராமண புரோகிதராகிய வாதியைக் கூப்பிட்டிருந்தார். ஆனால் வாதி அதற்குமுன் ஒரு வீட்டில் விதவா விவாகம் நடந்தபோது அங்கே சாப்பிட்டார் என்று ப்ரதிவாதிக்குத்தெரிய வந்ததன்மேல், அவர் வாதியை ச்ராத்தததுக்கு வேண்டாமென்று சொல்லிவிட்டார். அதன்மேல் வாதி தம்மை அவமானஞ்செய்தாரென்று ப்ரதிவாதிமேல் கேஸ் கொண்டுவந்தார். கர்நூல் டிஸ்ட்ரிக்ட் முன்ஸீப் வாதிபக்ஷம் 20-ரூபாய்க்கு தீர்ப்பு செய்தார். ப்ரதிவாதி அந்தத் தீர்ப்பின்மேல் அப்பீல் செய்தார். டிஸ்ட்ரிக்ட் ஜட்ஜ் டிஸ்ட்ரிக்ட் முன்ஸிபின் தீர்ப்பை ரத்துசெய்து ப்ரதிவாதி பக்ஷம் தீர்ப்புச் செய்தார். அதன்மேல் இந்தக் கேஸ் ஹைகோர்ட்டுக்கு அப்பீலுக்குப் போயிற்று. ஹைகோர்ட்டார், ஒரு ப்ராமணா விதவாவிவாகத்தில் சாப்பிட்டார் என்று சொல்வது அவரை அவதூறு செய்ததாகாதென்றும், ஜாதிப்ரஷ்டம்செய்யவேண்டியிராத ஜாதி ஆசாரக்குறைவான கார்யங்களை ஒருவர் செய்ததாகச் சொல்வது அவரை அவதூறு செய்ததாகமாட்டாதென்றும் தீர்ப்புச் செய்தார்கள்.

PERSONAL NOTES.
மனிதர்களைப்பற்றிய குறிப்புகள்.

The Late E. C. Hardinge

காலஞ் சென்ற இ. ஸி. ஹார்டிஞ்ஜ்:—நமது வைஸ்ராயின் புத்ரராகிய லெப்டினண்ட் ஆனரபின் எட்வர்ட் சார்ல்ஸ் ஹார்டிஞ் கொஞ்சகாலத்துக்கு முன்னுல் யுத்தத்தில் காயமடைந்தாரென்றும், அந்த ஸமயம் அவர் காட்டிய பராக்ரமத்துக்காக அவருக்கு டி.எஸ். ஓ. என்ற பட்டம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிற தென்றும் சென்ற மாஸத்துஸஞ்சிகையில் தெரிவித்தோம். சில நாட்களாக அவருடைய காயங்கள் குணமடையாமலே இருந்துவந்து சென்ற 18-ந்தேதியன்று அவர் இறந்து போய்விட்டாரென்று கேட்டு விஸனிக்கிறோம்.

General Von Moltke.

ஜெனரல் வான்மோல்ட்கே:—ஜெர்மன் ராணுவ அதிகாரிகளின் தலைவராக இருந்து வந்த ஜெனரல் வான் மோல்ட்கேயினிடம் கெய்ஸர் சக்ரவர்த்தி அத்ருப்தி கொண்டிருந்ததாக ஐப்பசிமாஸத்து 'ஜனுபிமானி'யில் குறிப்பிட்டிருந்தோம். அவர் சிலகாலமாய் தேக அஸௌக்யமாயிருந்தாரென்றும் வைத்யர் செய்து கொள்வதற்காக ஹாம்பர்க் என்னும் ஊருக்குப் போயிருந்தாரென்றும், இப்போது குணப்பட்டு விட்டாரென்றும் சொல்லப்படுகிறது. அவர் இப்போது அந்த உத்யோகத்தில் இல்லை. அவருக்கு பதிலாக ஜெர்மன் யுத்தமந்த்ரியாகிய ஜெனரல் வான்பால்கன் ஹெய்ன் என்பவர் யுத்தமந்தரி வேலையோடு ராணுவ அதிகாரிகளின் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டிருக்கிருர்.

ஜெனரல் வான்மோல்ட்கே முற்றிலும் தேக ஸௌம் அடைந்தபிறகு அவருக்கு வேறு ஏதாவது புதிய உத்யோகம கொடுக்கப்படுமாம்.

Rev. Dr. Miller.

ரேவரண்ட் டாக்டர் மில்லர்:—சென்னை க்ரிஸ்டியன் காலேஜுக்கு ஸுமார் 45 வர்ஷகாலம் ப்ரின்ஸிபாலாக இருந்து சில வர்ஷங்களுக்கு முன் பார்வைக் குறைவால் வேலையிலிருந்து நீங்கி தறபோது ஸ்காட்லண்டில் வஸித்துவரும் டாக்டர் மில்லரைப்பற்றி யாவரும் கேட்டிருப்பார்கள். அவருடைய உருவசிலையொன்று சென்னையில் க்ரிஸ்டியன் காலேஜுக்கு எதிரே ஹைகோர்ட் ஓரமாக வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இந்த மாஸம் 10-தேதி யன்று அவருடைய உருவப்படமொன்று சென்னை யூனிவர்ஸிட்டி ஸெனேட் ஹௌஸ் என்ற கட்டிடத்தில் சென்னை கவர்னரின் மனைவியால் திறந்து வைக்கப்பட்டது. இத்தப்படத்தின் விலை 3000 ரூபாயாகும்.

Havildar Ganga Singh.

ஹவில்தார் கங்கா ஸிங்.—சென்றமாஸம் யுத்த வர்த்தமானத்தில் (162-ம் பக்கம்) ஹவில்தார் கங்கா ஸிங் என்பவருக்கு 'விக்டோரியா க்ராஸ்' என்னும் விருது கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறதென்று தெரிவித்தோம். இவர் 57-வது 'வைல்ட்ஸ் ரைபிள்ஸ்' என்னும் ரெஜிமெண்டைச சேர்ந்தவர். இவர் வடக்கே பஞ்சாப் மகாணத்தைச சேர்ந்த காங்க்ரா ஜில்லாவில் டிக்கா என்னும் ஊரைச்சேர்ந்தவர். இவர் டோக்ரா ஜாதியில் பிறந்தவர். இவர் பிரோஸ்பூரிலிருந்த ரெஜிமெண்டில் சேர்ந்திருந்தார். இவர் தமது ரெஜிமெண்டோடு ப்ரான்ஸுக்குப்போய் யுத்தம் செய்து வந்தார். ஒரு நாள் அவரும் அவருடைய ரெஜிமெண்டைச்சேர்ந்த 15-பேரும் அகழ்களில் இருந்த போது அருணேதயத்துக்குமுன் ஜெர்மானியர்கள் அவர்களை எதிர்த்தார்களாம். அவர்கள் இந்தியர்களுக்கு ஸமீபத்தில் வந்தபோது இந்தியர்கள் இருந்த அகழ்களைச்சுற்றி முள் கபிவேலி போட்டிருந்ததால் அவர்கள் சிறிது நேரம் தடுக்கப்பட்டார்கள். அவர்கள் முள்வேலியை அறுத்துக்கொண்டு முன் வருவதற்குள் அநேக ஜெர்மானியர்கள் இந்தியர்களால் சுடப்பட்டு இறந்து போனுர்கள். கடைசியில் ஜெர்மானியர்கள் ஸமீபத்தில் நெருங்கிவிடவே இந்தியர்களுக்கும் ஜெர்மானியர்களுக்கும் கைகலந்து சண்டையுண்டாயிற்று. அப்போது ஹவில்தார் ஜெர்மன் ஆபிஸரை சுட்டு வீழ்த்தி அவருடைய கத்தியைப் பிடுங்கிக்கொண்டு இன்னும் பத்து ஜெர்மானியர்களைக்கொன்று தள்ளினுர். இதற்குள் அவருக்கு 5-குண்டுக்காயங்கள் ஏற்பட்டன. கடைசியில் அவர் காலில் குண்டு தாக்கவே அவர் கீழே விழுந்து விட்டார். ஜெர்மானியர்கள் அவரை இறந்து விட்டதாக எண்ணி விட்டுவிட்டுப் போய்விட்டார்கள். மற்ற இந்தியர்கள் 15-பேரும் இறந்துபோய் விட்டார்கள். ஹவில்தாருக்கு மார்பு, கால், இரண்டு கைகள், தலையின்மேல்பாகம் ஆகிய 5-இடங்களில் குண்டுகள் தாக்கினவாம்.

SOCIETY AND RELIGION.

ஜனஸமூகமும் மதமும்.

War and Temperance.

யுத்தமும் மதுவிலக்கும்.—ஜெர்மனியில் கவர்ன்மெண்டார் ஸோல்ஜர்களுக்கு மதுபானங்கள் ஸப்ளை செய்வதில்லையாம். அந்த தேசத்தில் மதுபானங்கள் அதாவது சாராயவகைகள் அகப்படுவது அரிதாயிருக்கிறதாம். ப்ரிட்டிஷ் கவர்ன்மெண்டாரும் இந்த யுத்தத்தில் தங்களுடைய ஸைன்யங்களுக்கு ஒயன் சாராயம் ஸப்ளை செய்வதில்லை. ஸோல்ஜர்கள் தங்களுக்கு இஷ்டமிருந்தால் ஸொந்தச் செலவில் சாராயவகைகள் வாங்கிக்கொள்ளலாமாம். ஆனால் லார்ட் கிச்சனர் ஸோல்ஜர்கள் சாராயவகைகள் குடிக்காமலிருக்க வேண்டுமென்று யுத்த ஆரம்பத்திலேயே புத்திமதிகள் சொல்லியிருக்கிறார்.

ரஷ்யாவில் குடிவழக்கம் ரொம்ப ப்ரபலமாக இருந்து வந்தது. அங்கேயுள்ள மதுவிலக்கு ஸபைகள் ஸமீபத்தில் ரஷ்யாவில் சாராயவகைகள் விற்பனை செய்யக்கூடாதென்று உத்தரவு செய்யும்படி ரஷ்ய சக்ரவர்த்திக்கு விண்ணப்பம் செய்து கொண்டன. இப்போது ரஷ்ய சக்ரவர்த்தி, கவர்ன்மெண்டு டிபார்ட்மெண்டுகள் சாராயம் விற்று வந்ததை இனி நிறுத்தி விடுவதாகத் தெரிவித்து அதன்படியே சட்டம் செய்திருக்கிறார். இதனால் ரஷ்யா கவர்ன்மெண்டுக்கு வர்ஷந்தோறும் 139½ கோடி ரூபாய் நஷ்டம் எற்படுமாம்.

Guide Books to Places of Worship.

புண்ய ஸ்தலங்களின் விவரண புஸ்தகங்கள்.—சென்னை கவர்ன்மெண்டால் ஸ்தாபிக்கப் பட்டிருக்கும் சிலாசாஸன டிபார்ட்மெண்டார் கோவில்களிலும் மற்ற இடங்களிலும் உள்ள சில சாஸனங்களைப்பரிசோதித்து தேச சரித்ர ஸம்பந்தமான விஷயங்களையும் கோயில்கள் ஸம்பந்தமான விஷயங்களையும் ஆராய்ச்சிசெய்து வெளியிட்டு வருகிறார்கள். இந்த விஷயங்களையும், கோயில்களின் ஸ்தல புராணங்களையும் ஆதாரமாக வைத்துக்கொண்டு, அந்தந்த ஊர்கள், அல்லது கோயில்களுக்கு விவரண புஸ்தகங்கள் எழுதினால் அந்த இடங்களைப் பார்க்கப்போகிறவர்களுக்கு அந்த இடங்களைப்பற்றிய விஷயங்களை முன்னாடியே அறிந்து கொள்வதற்கு இந்தப் புஸ்தகங்கள் ரொம்ப உபயோகமாயிருக்கும். தென்னிந்தியாவிலுள்ள தேவஸ்தானம் கமிட்டிகள் இப்படிப்பட்ட விவரண புஸ்தகங்கள் தயார் செய்ய தேவஸ்தானம் நிதியிலிருந்து பணம் கொடுத்து உதவலாமென்று 'மதராஸ் மெயில்' பத்ரிகை எழுதுகிறது.

Rama Krishna Home of Service.

ராமக்ருஷ்ண ஊழிய க்ருஹம்—காசியில் ராமக்ருஷ்ண மிஷன் என்னும் மதஸபையார் சென்ற 14-வர்ஷ காலமாக 'ராமக்ருஷ்ண ஹோம் அவ் ஸெர்விஸ்' என்று ஒரு ஊழிய க்ருஹம் ஏற்படுத்தி நடத்தி வருகிறார்கள். இந்த க்ருஹத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் காசிக்கு வரும் யாத்ரிகர்களில் வ்யாதியாயிருப்பவர்களுக்கு வைத்யம் செய்தும், அநாதைகளுக்கு வேறு விதங்களில் உதவி செய்தும் வருகிறார்கள். இந்த மிஷனுக்கு லக்ஸார் என்னுமிடத்தில் ஒரு மருந்து சாலையிருக்கிறது. இதில் 46-வ்யாதியஸ்தர்கள் அங்கு தங்கி வைத்யம் செய்து கொள்வதற்கு ஸௌகர்யங்கள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. அங்கே தங்கி வைத்யம் செய்து கொள்ளாத வ்யாதியஸ்தர்களுக்கும் மருந்து கொடுத்து உதவி வருகிறார்கள். அங்கே தொத்து வ்யாதிகளால் வருந்துகிறவர்களுக்கும், கிழவர்களுக்கும் துர்ப்பலமுள்ளவர்களும் தனித்தனியான இடங்கள் அமைத்துக் கொடுப்பதற்கு ஷை ஸபையார் வேண்டிய முயற்சிகள் செய்து கொண்டிருக்கிறார்கள்.

India - The Home of Religons.

இந்தியா - மதங்களின் இருப்பிடம்.—இந்தியா ஹிந்துக்களுக்கு மாத்ரம் ஸொந்தமென்று சொல்தவற்கில்லை யென்று ஒரு இங்க்லீஷ் பத்ரிகை சொல்லுகிறது. எனென்றால் இந்த தேசத்தில் அநேக ஜாதி ஜனங்களும், எல்லா மதஸ்தர்களும் வஸித்து வருகிறார்கள். கீழ்நாடு என்று சொல்லப்படும் ஆசியா தான் எல்லா மதங்களுக்கும் பிறப்பிடமாகும். அதிலும் இந்தியாதான் 'கீழ்நாட்டின்' ஜீவனாகும். உலகத்தின் துக்கத்தைப் போக்கடித்து உலகத்திலுள்ள கோடிக்கணக்கான ஜனங்களுக்கு ஸமாதானமும் பரிசுத்தமான வாழ்க்கையும் கொடுக்கும் ச்ரேஷ்டமான ஆத்மஞானமதம் இந்தியாவில்தான் இருக்கிறது—என்று அந்தப் பத்ரிகை எழுதுகிறது.

HINTS AND RECIPES.
யுக்திகளும் முறைகளும்.

How to Rescue the Drowning.

ஜலத்தில் முழ்கிப்போகிறவர்களைத் தப்பு விப்பது.—ஜலத்தில் மூழ்கிப்போனவன் மூன்று தரம் வெளியில் வருவான் என்று சொல்லுகிறார்கள். இது நிஜமல்ல. ஜலத்தில் விழுந்துவிட்டவன் சில வினாடிகள் மட்டும் ஜலத்துக்கு மேலே தத்தளித்து முழுகிப்போவான். இரண்டாம் தரம், மூன்றாந்தரம் மேலே வருவான் என்று ஒருவன் பார்த்துக்கொண்டிருப்பது பிசகு. ஜலத்தில் ஒருவன் விழுந்துவிட்டான் என்று எப்போது தெரிகிறதோ அப்போதே ஜலத்தில் மூழ்கி அவனை விடுவிப்பது பக்கத்திலிருப்பவன் கடமையாகும்.

ஓடுகிற ஜலத்தில் ஒருவன் விழுந்து விட்டானேயானால் அவன் எவ்வளவு தூரத்தில் போயிருப்பானென்பதைத் தெரிந்து கொண்டு அந்த இடத்தில் மூழ்க வேண்டும். இப்படி உயிர் தப்புவிக்க மூழ்கிறவன் இடையில் மட்டும் ஒரு துணியைக் கட்டிக்கொண்டு, மற்றவைகளைக் களைந்து வைத்து விட்டு முழுகுவது மிகவும் நல்லது.

தப்புவிப்பதில் இரண்டு விதங்களுண்டு. முதலாவது, ஜலத்தின்மேல் தத்தளித்துக் கொண்டிருப்பவனுடைய மயிரையோ, துணியையோ பிடித்து இழுத்துக் கொண்டு தப்புவிக்கலாம். இப்படிப்பட்டவனை நீந்தத் தெரியாதவன்கூட ஒரு துணியையோ அல்லது ஒரு கயிற்றையோ விசிறி எறிந்து பிடித்திழுக்கலாம்.

இரண்டாவது விதம், ஜலத்தில் முழுகி யிருப்பவனைத் தப்புவித்தல் :—ஜலம் ஓடாத ஜலமாயிருந்தால் முழுகினவனைக் கடைசியாய் எங்கே பார்த்தோமோ அந்த இடத்தில் உடனே மூழ்கித் தரையில் தேட வேண்டும். அந்த இடத்தில் அகப்படாவிட்டால் விழுந்த இடத்தைச் சுற்றிலும் விசாலமாய்த் தேடினால் அகப்பட்டுப்போவான். அகப்பட்டவுடன் அவன் சிண்டையோ, உடையையோ பிடித்துக்கொண்டு ஜலத்தில் காலினால் இரண்டு உதைகள் கொடுத்தால் பிடித்துக்கொண்டிருக்கிறவன் மேலே வந்துவிடுவான். ஜலத்தில் கனமுள்ளவைகளைக்கூட லகுவாய் இழுத்து வரலாம், பளுதோன்றாது. அப்படி மேலே வந்தவுடன் முதுகை ஜலத்தின்மேல் வைத்துக்கொண்டு நீந்தின வண்ணமாய்ப் பிடியை விடாமல் ஜலத்தில் விழுந்தவனைக் கரையேற்றி விடலாம். ஓடுகிற ஜலத்தில் விழுந்தவனை முதல் முதலில் அவன் எங்கே விழுந்தானோ அந்த இடம் முதல், ஜலம் ஓடுகிறதிக்கில் நீந்திக்கொண்டு இரண்டு புறங்களிலும் தேடிக்கொண்டே போகவேண்டும். ஓடுகிற ஜலத்தில் மனிதர்கள் அனேகமாய் கரையோரங்களில் நாணலிலும் மரங்களிலும் செடிகளிலும் சிக்கிக்கொண்டிருப்பது முண்டு. இப்படி அகப்பட்டிருப்பவன் ப்ரக்ஞையில்லாம லிருந்தால் அவன் மயிரையோ துணியையோ பிடித்து இழுத்துக்கொண்டு வந்து விடலாம். ப்ரக்ஞையுள்ளவனை மீட்டுவருவதே கஷ்டம். அவன் சில ஸமயங்களில் முறட்டுத் தனத்தால் மீட்க வந்தவனையே கீழே தண்ணீரில் அமுக்கி விடலாம். இப்பேர்ப்பட்டவர்களை நீந்துகிறவன் ஒரேபிடியாய் பலமாகப் பிடித்துக்கொள்ள வேண்டும். அப்படிப் பிடித்துக்கொள்வதனால் அவர்கள் அப்படியும் இப்படியும் அசைக்கச் சக்தியற்றவர்களாய் விடவேண்டும். பிறகு நீந்திக் கொண்டே அவர்களை தப்புவித்து விடலாம். அப்படியில்லாமல் ஜலத்தில் விழுந்தவன் புத்தியுடன் இருந்து சாந்த குணமுள்ள வனுயிருந்தால் தோளை மெதுவாய்ப் பிடித்துக்கொள்ளச் சொல்லி மார்பினாலேயே நீந்திவந்து விடலாம்.—சுதேசமித்திரன்

Polishing Brass Work.

பித்தளை ஸாமான்களைப் பளபளப்பாக்குதல்.—பித்தளை ஸாமான்களின்மேல் ஒய்டிங் என்று சொல்லப்படும் சுத்தமான சாக்கட்டித் தூளில் ஒரு சிட்டிகையைத் தூவி எலுமிச்சம் பழத்தை யறுத்து அதில் ஒரு துண்டை யெடுத்து அதனால் நன்றாய்த் தேய்க்கவும். பிறகு ஒரு மிருதுவான துணியால் தேய்க்கவும். ஸாமான்கள் ரொம்ப பளபளப்பாகிவிடும். ரஸம் பிழிந்த எலுமிச்சம்பழத் துண்டுகளைக் கொண்டு உலோகத்தால் செய்த ஸாமான்களை சுத்தம் செய்யலாம்.

Using Corks.

கார்க்குகளை உபயோகித்தல்.—வீஸாக்களில் கார்க்கைப்போட்டு மூடுமுன் கார்க்கை வெந்நீரில்போட்டு 15-நிமிஷ நேரமாவது, அல்லது கார்க்கு மிருதுவாய் வளையக்கூடிய தன்மைக்கு வரும்வரையிலாவது காய்ச்சிப் பிறகு வீஸாக்களின் வாயில் அடைத்து மூடினால், கார்க்கு ரொம்ப இருகலாய் மூடிக்கொள்ளும். வீல்போடும் அரக்குபோட்டு மூடவேண்டியதில்லை.

AGRICULTURE.

விவஸாயம்.

Disease of Pomegranates.

மாதுளையில் உண்டாகும் வ்யாதி.—மாதுளையில் ஒருவித புழு உண்டாகி பழத்தை நாசப்படுத்துவதுண்டு. நோய்ப்பட்ட பழத்தைப் பரீக்ஷித்துப் பார்த்தால் அதில் சிறிய த்வாரங்கள் இருப்பது தெரியும். இந்த நோய் உண்டாகாதபடி தடுக்க ஸுலபமான முறை ஒன்று இருக்கிறது. மாதுளைத் தோட்டத்தில் தண்ணீர் பாயும் பொதுக் கால்வாயின் தலைப்பில் ஒரு ராத்தல் பெருங்காயத்தைப் பொடிசெய்து போடவேண்டும். அல்லது கால்வாயின் நடுவில் ஒரு பள்ளந் தோண்டி அதில் ஜலத்தை நிரப்பி பெருங்காயத்தைப் போடவேண்டும. இதற்குப் பிறகு செடிகளுக்கு ஜலம் பாய்ச்சவேண்டும். செடிகளுக்கு பாயும் ஜலம் பெருங்காயத்தோடு ஸம்பந்தப்பட்டிருக்கும். செடிகளுக்கு இரண்டு மூன்று தடவை ஸாதாரணமாக ஜலம் பாய்ச்சின பிறகு பெருங்காயம் போட்டு இரண்டு மூன்று தடவை ஜலம் பாய்ச்சவேண்டும். இதனால் இந்தப் புழுக்களின் தொந்தரை குறையும். வேறு கெட்ட நோய் ஒன்றும் செடிக்கு உண்டாகாது.

Single Seedling Planting.

ஒற்றை நாற்று நடுதல்.—நெல் ஸாகுபடியில் ஒற்றை நாற்று நடும் வழக்கம் அநேக இடங்களில் பரவிக்கொண்டிருக்கிறது. சென்ற வர்ஷம் தென்னாற்காட்டில வெள்ளம் வந்து ஊர்களை யழித்தபோது, ஒற்றை நாற்று நட்டு ஸாகுபடி செய்த பயிர்கள், ஸாதாரண முறைப்படி ஸாகுபடி செய்த பயிர்களைப்போல் ரொம்பக் கெடுதலடையவில்லையாம். இதனால் ஒற்றை நாற்றின் ச்லாக்யம் இவ்வளவென்பது தெரிய வருகிறது.

Fodder Crops.

தீவனப் பயிர்கள்.—தற்காலம் கால்நடைகளுக்கு உதவக்கூடிய பயிர்களில் சோளப்பயிர் தான் ரொம்ப செலவுமட்டானது. சென்ற வர்ஷத்தில் கோயம்புத்தூரில் அதிக செலவு பிடிக்காத வேறு பயிர்கள் ஸாகுபடி செய்து பார்ப்பதற்காக வெளிநாடுகளிலிருந்து இரண்டு புதுப்பயிர்கள் தருவித்துப் பயிர்செய்தார்கள். அவைகளில் ஒன்றுக்கு "ஸில்வர் ஸ்விஸ் சார்ட்" என்றும் "ஸில்வர் பீட்" என்றும் பெயர். இதன் விதைகளை பாரிஸிலிருந்து தருவித்தார்கள். இதைப் பயிரிட்டதில் ஒரு எக்கருக்கு 25, 800 ராத்தல் வீதம் தழை கிடைத்தது. பசுக்களும் இதை ஆவலாய்த் தின்றன. தீவனத்துக்காகப் பயிரிடும் சோளம் ஸாகுபடி செய்தால் ஒரு எக்கருக்கு 13, 500 ராத்தல் தட்டைதான் கிடைக்கிறதாம்.

கோயம்புத்தூரில் பரீக்ஷித்த இன்னொரு பயிர் தென் ஆப்ரிக்காவிலிருந்து தருவித்த ஒருவகை நேர்த்தியான புல்லாகும். இதற்கு "டெப்" புல் என்று பெயர். இது நன்றாய் வளர்ந்ததாம். இதை அறுக்காமல் அப்படியே விதைக்கு விட்டுவிட்டாகள். அந்தப் பயிரில் 1300 ராத்தல் வைக்கோல் கிடைத்தது. கால்நடைக்கு இது நல்ல தீனி என்று சொல்லப்படுகிறது.

Humus.

மக்கின இந்த்ரியவஸ்து.—செடிகள் நிலத்தில் மட்குவதால் உண்டாகும் இந்த்ரியவஸ்துவுக்கு ஹ்யூமஸ் என்று பெயர். இந்த இந்த்ரியவஸ்து பயிர்கள் வளருவதற்கு ரொம்பவும் ஸாதகமானது. செடிகள் நிலத்தில் மடக்குவதால் அந்தச் செடிகள் நிலத்திலிருந்து க்ரஹித்த செடியுணவை அநேகமாய் முழுவதும் நிலத்தில் திரும்பச் சேர்த்துவிடுகின்றன. அதோடு கூட, செடிகள் அழுகும்போது சில த்ராவகங்கள் உண்டாகின்றன. இந்த த்ராவகங்கள், நிலத்திலுள்ள பயிருணவுகளில் பயிர்களுக்கு உதவக்கூடாத நிலைமையில் இருக்கும் பயிருணவுகளை பயிர்களுக்கு உதவக்கூடிய நிலைமைக்கு மாற்றுகின்றன. மேலும் அவுரிபோன்ற கோதுப்பயிர்களை நிலத்தில் ஸாகுபடி செய்து மடக்கினால், நிலத்தில இந்த்ரியவஸ்து அதிகரிப்பதோடு, நைட்ரொஜினும் அதிகமாக நிலத்தில் சேருகிறது.

மண்ணின் தன்மையை வ்ருத்தி செய்வதற்கு தொழுவத்தெரு போடுவது ச்லாக்யமானது. தொழுவத் தெருவில் வேண்டிய அளவு பயிருணவு இருப்பதோடு அதில் மட்கின இந்த்ரிய வஸ்துவும் இருக்கிறது. தொழுவத்தெரு போடுவதால் அதிலுள்ள இந்த்ரியவஸ்துவின் மூலமாக ரொம்ப களியான மண்ணும் புலபுலப்பாகி விடும்.

A Dairy in Cochin.

கோச்சியில் தயிர் பால் பண்ணை.—திருச்சூரில் சிலர் 20,000 ரூபாய் முதல் பணம் போட்டு, தயிர் பால் பண்ணை யொன்றை ஸ்தாபிப்பதாக உத்தேசித்திருக்கிறார்களாம். இந்தத் தொகை ஷேர் ஒன்றுக்கு 5 ரூபாய் கொண்ட 4000 ஷேர்களடங்கியதாகும்.

CO-OPERATION.
கோவாபரேஷன்.

Co-operation in Europe.

ஐரோப்பாவில் கோவாபரேஷன்.—ஐரோப்பாவின் வடக்கிலுள்ள நார்வே என்னும்தேசத்தில் 1913 வர்ஷத்தில் கோவாபரேடிவ் யூனியனில் 27 ஸொஸைடிகள் அதிகமாக சேர தாக்கலாயிருப்பதுடன் அவைகளின் விற்பனையும் 100-க்கு 24·7-வீதம் ஏறியிருக்கிறது. தவிர மேற்படி யூனியனின் ஸேவிங்ஸ் பாங்க் டிபார்ட்மெண்டில் சென்ற 3, 4 வர்ஷங்களாக போடப்படும் டிபாஸிட் தொகை ஒரே ரோக விருத்தியாய்க் கொண்டுவருகிறது. சென்ற வர்ஷத்தில் ஸொஸைடியார்கள் இரும்பு ஸாமான்கள் விற்பதற்கு புதிதாக ஒரு டிபார்ட்மெண்டு ஏற்படுத்தி யிருக்கிறார்கள்.

இங்கலண்ட், ஸ்காட்லண்ட், ஐயர்லண்ட் ஆகிய இந்த தேசங்களில் கோவாபரேஷன் முமற்சி ரொம்ப முன்னேற்ற மடைந்திருப்பதாகத் தெரியவருகிறது. 1913-ம் வர்ஷத்தில் ஸொஸைட்டிகளின் மொத்த வ்யாபாரத்தின் மதிப்பு 130,011,066 பவுன். இது 1912-ம் வர்ஷத்தின் பெறுமானத்தைப்பார்க்கிலும் 7,125,655 பவுன் அதிகம். மேலும் சென்ற வர்ஷத்திய பங்கு மூலதனமும் கடன் வாங்கியமூலதனமும் விசேஷமாய் அதிகரித்திருக்கிறது. 1913-ம் வர்ஷத்தில் கிடைத்த லாபம் 14,260,414 பவுன். 1912-ம் வர்ஷத்தில் ஸொஸைடியிலிருந்த மெம்பர்களைக் காட்டிலும் 1913-ம் வர்ஷத்தில் 134,498 பேர்கள் அதிகமாயிருந்தார்கள். ஸொஸைடிகளின் ரிஸர்வு தனம் 5,819,123 பவுனும். ஸொஸைடிகளின் வேலைகளைச்செய்ய 145,774 ஸிப்பந்திகள் நியமிக்கப்பட்டிருந்தார்கள். 1913-ம் வர்ஷத்திலவர்களுக்குக் கொடுத்த சம்பளம் 8,491,448 பவுனும்.

Co-operation for Postal Employees.

போஸ்டாபிஸ் ஸிப்பந்திகளுக்குள் கோவாபரேஷன்.—பம்பாய் ராஜதானியில் போஸ்டாபிஸ்களிலுள்ள ஸிப்பந்திகளுக்கு ஒரு கோவாபரேடிவ் ஸங்கம் ஏற்படுத்துவதைப்பற்றி போஸ்டாபீஸ் உத்யோகஸ்தர்கள் சில காலமாக யோசனைசெய்துவந்து, ஸமீபத்தில் அவர்களுக்காக ஒரு ஸங்கம் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். பம்பாய் ராஜதானியின் போஸ்ட்மாஸ்டர் ஜெனரல் அதற்கு ப்ரஸிடெண்டாக இருக்கிறார். அநேக உத்யோகஸ்தர்கள் அந்த ஸங்கத்தின் கமிட்டியில் மெம்பர்களாக இருக்கிறார்கள். அந்த ஸங்கத்தின் முக்ய நோக்கங்கள் என்னவென்றால் மெம்பர்களிடம் செட்டு ஏற்படும்படி செய்வதும், அவர்கள் மார்வாரிகளிடமும், மற்ற லேவாதேவிக்காரர்களிடமும் அகப்பட்டுத் திண்டாடாமலிருக்கும்படி அவர்களைக் காப்பாற்றுவதுமே. ஸங்கத்தின் பங்கு ஒன்றின் விலை ரூ. 10. மெம்பர்கள் ஸங்கத்தின் பங்குகளை வாங்குவதோடு, அவர்களுடைய சம்பளத்துக்குத் தகுந்தபடி, ஒருசிறு தொகையை ஸங்கத்தில் டெபாஸிட்டாகப் போட்டு வைக்கவேண்டும். இந்த ஏற்பாடு மற்ற கோவாபரெடிவ் ஸங்கங்களில் இடையாது. இதனால் மெம்பர்கள் ரொம்பசெட்டாக இருப்பார்கள் என்று சொல்லப்படுகிறது. இந்த கோவாபரெடிவ் ஸங்கம் ஏற்படுத்ினதைப்பற்றி எல்லா ஸிப்பந்திகளும் ஸந்தோஷப்படுகிறார்களாம். இதில் ஷை டிபார்ட்மெண்டின் தாழ்ந்த ஸிப்பந்திகளைச் சேர்த்துக் கொள்வதில்லை. அவர்களுக்காக ப்ரத்யேகமாய் உயர்ந்த ஸிப்பந்திகளின் ஸங்கத்தைப் போலவே, ஒரு ஸங்கம் ஸ்தாபிக்க உத்தேசித்திருக்கிறார்களாம்.

The Ryots' Indebtedness.

விவஸாயிகள் கடன்பட்டிருப்பது.—விவஸாயிகளில் பெரும் பாலார் கடனாளிகளா யிருக்கிறார்கள். அநேகர் வாங்கியிருக்கும் கடனுக்கு வட்டியும் ரொம்ப கடுமையா யிருக்கிறது. இப்படியிருப்பதால் அவர்கள் அந்தக் கடன் பளுவிலிருந்து மீண்டு நல்ல ஸ்திதிக்கு வருவது ரொம்ப கஷ்டமானது இந்தக் கஷ்டத்தை நிவர்த்திக்கவே கோவாபரெடிவ் நாணய ஸங்கங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இவைகளால் குறைவான வட்டிக்குக் கடன் கிடைக்கிறது. இதனால் விவஸாயி காலக்ரமத்தில் பழைய கடன்களையடைத்து தங்களுடைய நிலங்களையும் சீர்திருத்தலாம்.

ஆனால் முன்னிருந்த வட்டி விகிதத்தைவிட இப்போது வட்டி குறைந்திருந்தாலும் அதுமாத்ரம் போதாது.கடன் வாங்கினபணத்தை நிலசீர்திருத்தத்துக்குச் செலவழித்தால் வாங்கின கடனுக்குக் கொடுக்கும் வட்டித்தொகையைவிட அதிகமான லாபம் நிலத்திலிருந்து வரவேண்டும். ஆனால் அநுபோகத்தில் கடன் வாங்கி நிலத்துக்குப்போடும் தொகைக்கு என்ன வட்டி கொடுக்கிறார்களோ அதைவிட அதிகமாக நிலத்தில் லாபம் கிடைப்பது அரிதாயிருக்கிறது.

COMMERCE.

வ்யாபாரம்.

Conference on Commercial Crops.

வ்யாபாரப் பயிர்களைப்பற்றி கான்பரென்ஸ்.—சென்னை ராஜதானியின் விவஸாய டிபார்ட்மெண்டார் இந்த ராஜதானியின் விவஸாய நிலைமையை சீர்திருத்த முயற்சி செய்வதோடு, விவஸாயத் தொழில் ஆதாரமாக உள்ள வ்யாபாரங்களுக்கும் உதவிசெய்ய முயற்சிசெய்து வந்திருக்கிறார்கள். இப்போது கவர்ன்மெண்டார், வ்யாபாரப் பயிர்கள் ஸம்பந்தமாய் விவஸாய டிபார்ட்மெண்டார் செய்யும் எந்த வேலைகளையும், வ்யாபாரப் பயிர்களில் வ்யாபாரம் செய்பவர்களோடும், விவஸாயிகளோடும் கலந்து யோசித்துச் செய்யவேண்டுமென்று எண்ணி, அது விஷயமாய் ஒரு கான்பரென்ஸ் கூடும்படி ஏற்பாடு செய்தார்கள். இந்தக் கான்பரென்ஸ் இந்த மாஸம் 14, 15, 16-ந் தேதிகளில் கூடிற்று. பருத்தி, வேர்க்கடலை, சர்க்கரை, புகையிலை, கம்பளி ரோமம் ஆகிய இவைகளில் கைத்தொழில் செய்யும் கம்பெனிகள், இவைகளில் ஏற்றுமதி அல்லது இறக்குமதி வ்யாபாரம் செய்யும் கம்பெனிகள் ஆகிய இவைகளின் ப்ரதிநிதிகளும், ரெயில்வேக்களின் ப்ரதிநிதிகளும், விவஸாயக் காலேஜின் கௌரவ விஸிடர்கள் அதாவது காலேஜைப் போய்ப்பார்க்க நியமிக்கப்பட்டவர்களும், ஸெண்ட்ரல் அக்ரிகல்சரல் கமிட்டியின் கார்யதர்சிகளும் இந்த கான்பரென்ஸுக்கு வந்திருந்தார்கள். சென்னை கவர்னர் ஷை கான்பரென்ஸைத் திறந்து வைத்து ஒரு உபன்யாஸம் செய்தார். பிறகு கான்பரென்ஸிற்கு வந்திருந்தவர்கள் பருத்தி, வேர்க்கடலை, கம்பளி ரோமம், உரங்கள், கருவிகள், கிணற்றுப் பாசனம் ஆகிய இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்களை கவனிப்பதற்காக ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு கமிட்டியாகப் பிரிந்து, அந்தந்த விஷயங்களைப்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்தார்கள்.

Punalur Paper Mills.

புனலூர் காகிதச் சாலை.—திருவாங்கூரிலுள்ள புனலூரில் ஒரு காகிதச்சாலை யிருக்கிறது. சிலகாலமாக இதில்வேலை நின்றுபோயிருக்கிறது. இப்போது கவர்ன்மெண்டார் அந்தக் காகிதச்சாலையில் தொழில் நடப்பதற்கு அவச்யமாய் வேண்டியிருக்கும் யந்த்ரங்களைவாங்கி ஒரு வர்ஷம் வரையில் அந்த மில்லை நடத்த உத்தேசித்திருக்கிறார்களென்று தெரிகிறது. ஆனால் அப்படி நடத்துவதில் ஏதாவது நஷ்டம் நேர்ந்தால் அந்தநஷ்டத்தை அந்த பேபர்மில்லின் தற்கால ஸொந்தக்காரரே ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டுமென்று கவர்ன்மெண்டார் நிபந்தனை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்களென்றும், அது லாபகரமாய் நடந்துவந்தால் கவர்ன்மெண்டார் அதை அதன் தற்கால ஸொந்தக்காரரிடமிருந்து வாங்கிக் கொள்வார்களென்றும் ஒரு பத்ரிகை தெரிவிக்கிறது.

ஆனால் கவர்ன்மெண்டார் அப்படிப் பரீக்ஷார்த்தமாக நடத்துவதில் அதன் ஸொந்தக்காரர் வேறு சில நிபந்தனைகள் சொல்லுகிறாராம். அவையாவன:

ஒரு வர்ஷத்திற்குள்ளாகவே பரீக்ஷைகள் த்ருப்திகரமாக நிறைவேறி விட்டால், அந்த ஸிப்பந்திகளைக் கொண்டே வர்ஷ முடிவு வரையில் தாம் வேலையைச் செய்யும்படி தம்மிடத்தில் அவர்களை விட்டுவைக்க வேண்டும். ஸிப்பந்திகளின் சம்பளத்தை லாபத்திலிருந்து கொடுத்துவிட ஸொந்தக்காரர் தயாராகவிருக்கிறார்.

கவர்ன்மெண்டார் பரீக்ஷை செய்யும் காலத்தில் லாபம் கிடைக்குமானால், அந்த லாபத்தை அவருக்கு கொடுத்துவிடவேண்டும்; நஷ்டம் ஏற்பட்டால் அவர் ஈடுசெய்து கொடுக்கத் தயாராகவில்லை.

Dyeing Industry.

சாயந் தொழில்.—யுத்தத்தால் ஜெர்மனியிலிருந்து சாயம் வருவது நின்று போயிருக்கிறது. இங்க்லீஷ் கவர்ன்மெண்டார் இங்க்லண்டிலிருந்து அனிலைன் டை என்னும் சாய வகைகள் வேறு நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யக்கூடாதென்று கொஞ்சகாலத்துக்கு முன்னால் சட்டம் செய்தார்கள். ஆனாலிப்போது அவர்கள் இங்க்லண்டிலேயே வேண்டியிருக்கக்கூடிய சாயம் போக பாக்கி சாயத்தை அன்ய தேசங்களுக்கு ஏற்றுமதி செய்யலாமென்று உத்தரவு செய்திருக்கிறார்கள். இதனால் இங்க்லண்டிலிருந்து அனிலைன் சாயவகைகள் இனிமேல் இந்தியாவுக்கு வரலாமென்றும், சாயத்தொழிலுக்கு ஏற்பட்டுள்ள கஷ்டங்கள் குறையக்கூடுமென்றும் சொல்லப்படுகிறது.

ECONOMIC PRODUCTS.
விலையுள்ள பொருள்கள்.

Coir Industry.

கதம்பை நார்த்தொழில்.—இது தென்னை மட்டையிலிருந்து செய்யப்படுகிறது. தேங்காய்களில் மேலிருக்கும் பச்சைமட்டைகளைக் குட்டைகளிலோ, சிறிய குளங்களிலோ, அல்லது கழிகளிலோ 3 அல்லது 4 மாதகாலம் நன்ருய் ஊறவைப்பார்கள். பிறகு ஊறவைத்த இம்மட்டைகளை வெளியிலெடுத்து மரக்கொட்டாப்புளியினுல் நசுக்குவார்கள். நசுக்கின மட்டைகளை வெயிலில் உலர்த்தி நாராகச் செய்வார்கள். இந்நார்களிலிருந்து கயிறுகள் திரிக்கப்படுகின்றன. இந்நார்கள் ப்ரஷ்களாகவும் செய்யப்படுகின்றன. கண்ணனூர் ஜெயிலில் இத்தொழில் விசேஷமாக நடந்து வருகிறது. 1901-ம் வர்ஷத்தில் ஸுமார் 50,000 பேர்கள் இத்தொழில்களில் வேலை செய்துகொண்டிருந்தார்கள். முக்யமாக ஸ்த்ரீகளே இந்தத் தொழிலைச் செய்கிறவர்கள். 1911-ம் வர்ஷத்தில 1,64,000 நபர்கள் வேலைசெய்து கொண்டிருந்தார்கள். 1901-1902-ம் வர்ஷத்தில் 19,151 டன் கிறையுள்ள கயிறு ஏற்றுமதியாயிற்று. இதின் மதிப்பு 35,81,685 ரூபாய். 1910-11-ம் வர்ஷத்தில் 31,730 டன் எடையுள்ள கயிறு ஏற்றுமதியாயிற்று. இதின் மதிப்பு 66,69,886 ரூபாய். 1912-13-ம் வர்ஷத்தில் 78,700 டன் எடையுள்ள கயிறு ஏற்றுமதியாயிற்று. இதின் மதிப்பு 96,63,000 ரூபாய். ஜெர்மனியே இக்கயிறுகளை விசேஷமாக வாங்கிக்கொண்டிருந்தது. இங்கிலண்ட் அதற்கு இரண்டாவதாக வாங்கிவருகிறது. தற்காலம் நடைபெறும் யுத்தத்தினுல் இந்த வ்யாபாரம் குறைவுபட்டிருக்கிறது. அதனுல் மலையாள நாட்டில் 1 கோடி ரூபாய் நஷ்டம் ஏற்பட்டிருக்கிறதாம்.

Rubber Goods.

ரப்பர் ஸாமான்கள்.—ரப்பர் ஸாமான்கள் முழுவதும் ரப்பராலேயே செய்யப்படுவதில்லை. ரப்பரோடு இதர ஸாமான்கள் சேர்த்துத்தான் செய்வது வழக்கம். இந்த இதர ஸாமான்கள் விலை குறைவாயிருப்பதால், ரப்பர் ஸாமான்களும் விலை அதிகமாகாமல் மலிவாக விற்பது முடிகிறது. ஆனுல் இப்படி இதர ஸாமான்கள் சேர்ப்பது விலையைக் குறைப்பதற்காக மாத்ரமல்ல. அவைகளைச் சேர்ப்பதால் ரப்பர் ஸாமான்கள் அதிக நாள் உபயோகத்துக்கு வருவதாலும், உபயோகிக்கும்போது காற்று, மழை, ஸூர்ய வெளிச்சம் ஆகிய இவைகளால் ரப்பர் ரொம்ப கெட்டுப்போகாமலிருப்பதாலும், மேற் சொன்ன மாதிரி மற்ற ஸாமான்களை ரப்பரோடு சேர்க்கிருர்கள்.

Printing Paper.

அச்சடிக்கும் கடுதாசி.—உலகத்தில் ஒவ்வொரு முக்யமான தேசத்திலும் ஒவ்வொரு நாளும் எவ்வளவு கடுதாசி செய்யப்படுகிறதென்பதும் எவ்வளவு கடுதாசி உபயோகப்படுகிறதென்பதும் பின் வரும் கணக்குகளால் தெரியவரும்.

	உற்பத்தியாகும் அளவு. டன்	உபயோகமாகும் அளவு. டன்
அமெரிக்கா ஐக்ய மாகாணங்கள்	5000	5000
கனடா	1500	400
ஜெர்மனி	1100	800
இங்கிலண்ட்	800	1100
ப்ரான்ஸ்	700	700
ஸ்வீடன்	300	200
நார்வே	300	200
ரஷ்யா	150	150
ஜப்பான்	100	100
சீனு	25	25
பெல்ஜியமும் ஹாலண்டும்	—	50
பால்கன் நாடுகளும் துருக்கியும்	—	25
மொத்தம்.	9,975	7,800

தென் அமெரிக்கா, ஆப்ரிக்கா முதலிய வேறு தேசங்களுக்கு வேண்டியிருக்கும் கடுதாசி அமெரிக்க ஐக்ய மாகாணங்களிலிருந்தும், கனடாவிலிருந்தும், ஜெர்மனியிலிருந்தும் போகிறது.

Cotton Seed in India.

இந்தியாவில் 1912-13-வர்ஷத்தில் 18,00,000 டன் பருத்திக்கொட்டை உற்பத்தியாயிற்று.

BOYS' PAGE.

பையன்கள் பக்கம்.

Japanese Moral Precepts.

ஜப்பானியர்களின் நீதி வாக்யங்கள்.—ஜப்பானில் உள்ள பாடசாலைகளில் ரொம்ப முக்யமானவையான நீதிகளை பத்துபாட்டுகளில் அமைத்து சிறுவர்களுக்குக் கற்பித்து வருகிறார்களாம். அந்த நீதிகள் பின்வருமாறு.

(1) ராஜபக்தியே எல்லா நற்குணங்களுக்கும் ஆதாரமானது. நாம் நமது சக்ரவர்த்தியினிடத்தில் ரொம்ப விச்வாஸமாயும் மரியாதையும் இருக்கவேண்டும். இடைவிடாத ச்ரத்தையுடன் தேசத்துக்காக உழைக்க வேண்டும்.

(2) நாம் நமது பெற்றோர்களிடம் மரியாதையாயிருக்கவேண்டும். அவர்கள் நம்மிடம் காட்டிவந்த அன்பையும் விச்வாஸத்தையும் ஒருநாளும் மறக்கக் கூடாது.

(3) ஸகோதர ஸகோதரிகள் ஒருவருக்கொருவர் விச்வாஸமாயும் சண்டை சச்சரவில்லாமலும் வாழ வேண்டும்.

(4) ஒவ்வொருவரும் மற்றவர்களுடைய நன்மைக்காகப் பாடுபடவேண்டும். நல்ல கார்யங்களை ஆதரிக்கவேண்டும். கெட்டதொழில்களை வெறுக்க வேண்டும். அன்யர்களை ஸ்நேகிதர்களாக பாவிக்க வேண்டும்.

(5) பொய் சொல்லாமலிருப்பதே நிவேகியாவதற்கு தக்க அஸ்திவாரமாகும். ஆகையால் இது விஷயத்தில் ஒவ்வொருவரும் ஜாக்ரதையாயிருப்பதோடு மற்றவர்களுக்கும் புத்திசொல்லி வரவேண்டும்.

(6) சென்றுபோன விஷயங்களைப்பற்றி அறிந்து கொள்வதால் நடக்கும் விஷயங்களை நன்றாயறிவதற்கு ஸாதகமேற்படுகிறது.

(7) கஷ்டப்படுவோர்களிடம் ரொம்ப அநுதாபமுள்ளவனாகவும் கருணையுள்ளவனாகவும் இருக்கவேண்டும்.

(8) வ்யாதியானது வாயின் வழியாக தேகத்தில் நுழைகிறது என்று சொல்லப்படுகிறது. ஆகையால் ஆகாரப்பொருள்களும், குடிக்கும் பானங்களும் சரியாக இருக்கின்றனவா என்று பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

(9) ஒருவர் எவ்வளவு தாழ்ந்த நிலைமையிலிருந்தாலும், அவருடைய வாழ்க்கை ரொம்ப கஷ்டமானதாக இருந்தாலும், அவர் ஏதாவது ஒரு உயர்ந்த லக்ஷ்யத்தை (நோக்கத்தை)க் கைக்கொண்டு அதை அடைய முயலவேண்டும்.

(10) நாம் நமது முன்னோர்களுடைய நீதிகளை அலக்ஷ்யம் செய்யாமல் அதன் படி நடந்து குடும்பத்தின் கௌரவத்தையும், தேசத்தின் கௌரவத்தையும் காப்பாற்றவேண்டும்.

Solution to the Last Month's Puzzle.

சென்ற மாஸத்து விடுகதைக்கு விடை.—சென்ற மாஸத்து 'ஜநோபிமானி'யில் 'பையன்கள் பக்கத்தில்' பின்வரும் விடுகதையை எழுதியிருந்தோம்.

இரண்டு தம்பதிகள் நடந்து யாத்ரை செய்து கொண்டு போகையில் ஒரு ஆற்றைக்கடக்க நேரிட்டது. ஆற்றின் குறுக்கே பாலம் ஒன்றுமில்லை. ஆற்றங் கரையில் ஒரு சிறிய படகு மாத்ரம் இருந்தது. அந்தப் படகில் ஒரு பாகத்தில் அதில் 200 ராத்தல் நிறை தான் ஏற்றலாம் என்று எழுதியிருந்தது. வந்தவர்களில் இரண்டு புருஷர்களும் ஒவ்வொருவரும் 200 ராத்தல் நிறையுள்ளவர்களாக இருந்தார்கள். இரண்டு ஸ்த்ரீகள் ஒவ்வொருவரும் 100 ராத்தல் நிறையிருந்தாள். அவர்கள் நால்வரும் எவ்விதம் ஆற்றைக் கடந்தார்கள்?

இதற்கு விடை பின்வருமாறு. முதலில் இரண்டு ஸ்த்ரீகள் படகில் ஏறி அக்கரைக்குப், போகிறார்கள். அவர்களில் ஒருத்தி அங்கேயிருக்க, மற்றவள் படகில் ஏறி இந்தப்பக்கம் வருகிறாள்.

பிறகு புருஷர்களில் ஒருவர் படகில் ஏறி அடுத்த கரை சேர்ந்து, தாம் அங்கிருந்து விடுகிறார். அங்கே யிருக்கும் ஸ்த்ரீ படகில் ஏறி இந்தப்பக்கம் வந்து இங்கிருக்கும் ஸ்த்ரீயை ஏற்றிக்கொண்டு அக்கரையில் விட்டு விட்டுத்திரும்ப இந்தப்பக்கம் வந்து விடுகிறாள்.

இந்தக் கரையில் உள்ள புருஷர் தாம் படகில் ஏறி அக்கரை சேர்ந்து, அங்கேயிருக்கும் ஸ்த்ரீயினிடம் படகைக்கொடுக்க, அவள் இந்தக்கரைக்கு மறுபடியும் வந்து இங்கேயுள்ள ஸ்த்ரீயை படகில் ஏற்றிக்கொண்டு அக்கரை சேருகிறாள். இவ்விதம் நால்வரும் ஆற்றைக்கடந்து விடுகிறார்கள்.

LADIES' PAGE.
ஸ்த்ரீகள் பக்கம்

What Influences Sex of Children.

ஸ்த்ரீ புருஷ பேதத்துக்குக் காரணம்.—குழந்தைகள் ஆணுகவும் பெண்ணுகவும் பிறப்பதற்கு இதுவரையில் அநேகர் அநேக காரணங்களைச்சொல்லியிருக்கிறார்கள். அமெரிக்காவிலுள்ள டாக்டர் ப்ரும் என்பவர் இப்போது நூதனமாக சில காரணங்கள் சொல்லுகிறார். அவைகளை இங்கே எழுதுகிறோம்.

தாய் தகப்பனைப்பார்க்கிலும் அதிகமாக ஆகாரம் சாப்பிட்டால், பிறக்கும் குழந்தை பெண்ணுகவிருக்குமென்றும் தகப்பன் தாயைக்காட்டிலும் அதிக ஆகாரம் சாப்பிட்டு தாய்மட்டாக உணவு எடுத்துக்கொண்டால், பிறக்கும் குழந்தை பிள்ளையாக விருக்குமென்றும் அவர் சொல்லுகிறார். இதற்கு த்ருஷ்டாந்தமாக பஞ்சங்களிலும் யுத்தம் நடக்கும் காலங்களிலும் தாய்களுக்குப் போதுமான ஆகாரம் கிடைக்காமலிருந்த போது அவர்களுக்குப் பிறந்த குழந்தைகளெல்லாம் அநேகமாய் பிள்ளைகளாகவே யிருந்தனவாம்.

அல்லாமலும் சரீரத்துக்குள்ளிருக்கும் "அட்ரினல் க்ளாண்ட்" என்னும் ஒரு அவயவம் அதிக சுறுசுறுப்பாயிருக்கும் பட்சத்தில் பிள்ளைக்குழந்தை பிறக்குமென்றும், அந்த அவயவம் கெட்டிருக்கும் பட்சத்தில் பெண்குழந்தை பிறக்குமென்றும் அவர் சொல்லுகிறார். அட்ரினல் க்ளாண்ட் என்னும் அந்த அவயவத்தைக் காயவைத்துப் பொடிசெய்து காய்ந்தபொடியை மருந்தாக தாய்களுக்குக்கொடுக்கும் பட்சத்தில் பிறக்கும் குழந்தை பிள்ளையாயிருக்குமென்றும அவர் வாதிக்கிறார். 3 மாஸம் கர்ப்பமாயிருந்த இருபது ஸ்த்ரீகளுக்கு ஷை மருந்துகொடுத்ததில் எல்லாருக்கும் பிள்ளைக்குழந்தைகள் பிறந்தனவாம்.

Pickles.

ஊறுகாய்.—இது உப்பில் ஊறி அதிகநாள் நிற்கக்கூடியதாயும் ஆகாரம் புசிப்பதற்கு ரொம்ப ஸாதகமாயும், காய் பழம் கிழங்கு இவைகளினுல் செய்யப்பட்டதாயும் உள்ள ஒரு பக்ஷவகை. கிச்சிலி, நாரத்தை, தருஞ்சி, கிடாரை, எலுமிச்சை இவைகளின் பழங்களும், மாங்காய், நெல்லிக்காய் இவைகளும், இஞ்சி, மலை கன்னரி முதலிய கிழங்குகளும் ஊறுகாய்க்குரிய பதார்த்தங்கள். பீங்கான் ஜாடிகளே ஊறுகாய் போடுவதற்கு உத்தமமான பாத்ரங்கள். மட்பாத்ரங்களில் ஊறுகாய் போட்டால் ஊறுகாயிலுள்ள நீர் வற்றிகெட்டுப்போவதுடன், பூச்சி,புழு முதலியவைகளும் அதில் உண்டாகும். ஊறுகாய் போடும் விஷயத்தில் பெண்கள் ரொம்ப ச்ரத்தை யெடுத்துக்கொள்ளவேண்டியது. ஊறுகாய்களை கையால் தொடாமல், அகப்பை முதலியவைகளைக்கொண்டு எடுக்கவேண்டும். ஊறுகாயோடு ஜாடிகளை அடிக்கடி வெயிலில் வைத்துவிடவேண்டும். ராத்ரி காலங்களில் ஊறுகாய் ஜாடிகளை திறப்பதும், ஊறுகாய்களை எடுப்பதும் கூடாது. அப்போதைக்கப்போது உபயோகத்திற்கு வேண்டிய ஊறுகாய்களை எடுத்துக்கொண்டு ஜாடிகளை செவ்வையாக மூடி மெழுகு துணிகளால் அவைகளின் வாயைக்கட்டி வைக்கவேண்டும். இப்படிச் செய்வதனுல் ஊறுகாய் எப்பொழுதும் கெட்டுப்போகாமலிருப்பதுமன்றி ஒரு வர்ஷத்திற்கு குறையாமல் நிற்கும்.—பெண்கல்வி

House to House Itinerary Instruction.

வீடுதோறும் போய்க் கல்விகற்பித்தல்.—ஸ்த்ரீகளுக்கு ஸாவகாசமான நேரத்தில் வீடுதோறும்போய் அவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிப்பதற்காக, பூனுவிலுள்ள ஸேவஸாதன ஸமாஜத்தார் ஒரு கமிட்டி ஏற்படுத்தி ஸ்த்ரீகளுக்கு கல்வி கற்பித்து வருகிறார்களாம். பம்பாயில் ஹைகோர்ட்டு ஜட்ஜ் உத்யோகம் வகித்துக் காலஞ்சென்ற மகாதேவ கோவிந்த ரானடேயின் மனைவியாகிய மிஸ்ஸஸ் ராமாபாய் அந்தக்கமிட்டிக்குப் ப்ரஸிடெண்டாகவும், இந்திய ஊழிய ஸங்கத்தின் மெம்பரான ஜி. கே. தேவதார் ஷை கமிட்டிக்குக் கார்யதர்சியாகவும் இருந்து நடத்தி வருகிறார்களாம்.

Russian Women at the Front.

போர்முனையில் ரஷ்ய ஸ்த்ரீகள்.—அநேக ரஷ்ய ஸ்த்ரீகள் ஸோல்ஜர்களாக மாறுவேஷம் பூண்டும், இன்னும் சில ஸ்த்ரீகள் ராணுவ அதிகாரிகளின் அனுமதி பெற்றும், போர்முனைக்குப் போயிருக்கிறார்களாம். தங்களுடைய கணவர்களுடன் போர்முனையில் கூடவிருந்து சண்டை செய்யவேண்டுமென்பது சில ஸ்த்ரீகளின் விருப்பமாம். இன்னும் சிலருக்கு ஆசை யென்னவென்றால், போர் முனையைக் கண்ணுல் கண்டு அங்கு நடக்கும் விஷயங்களைப் பார்த்து வரவேண்டுமென்பது.

INDIANS ABROAD.
இதர தேசங்களில் இந்தியர்கள்.

The 'Komagata Maru' Affair.

'கோமகாட்டாமாரு' விஷயம்.— 'கோமகாட்டாமாரு' ப்ரயாணிகள் ஸமீபத்தில் கல்கத்தாவுக்கு வந்தபோது ஒரு கலகம் நடந்ததென்றும் அது விஷயமாய் விசாரணை செய்யும்படி வைஸ்ராய் ஒரு கமிட்டி நியமித்திருக்கிறாரென்றும் சென்றமாஸம் தெரிவித்திருந்தோம். அந்தக் கமிட்டியார் கல்கத்தாவில் கூடி விசாரணை செய்து, அது விஷயமாக ஒரு ரிபோர்ட்டு எழுதி இந்தியா கவர்ன்மெண்டுக்கு அனுப்பியிருக்கிறார்களென்று தெரியவருகிறது.

பஞ்சாப் மாகாணத்திலுள்ள பாடியாலா ஸமஸ்தானத்தைச் சேர்ந்த ப்ருதிவிஸிங் என்பவன் ஸமீபத்தில் அமெரிக்காவிலிருந்து திரும்பிவந்தவன். 'கோமகாட்டாமாரு' கப்பல் ப்ரயாணிகளில் அந்த ப்ருதிவிஸிங்கும் ஒருவனென்று எண்ணி அமரஸிங் என்னும் போலீஸ் ஸப் இன்ஸ்பெக்டர் அவனைக் கைது செய்ய முயன்றாராம். அதனால் ப்ருதிவிஸிங் என்பவன் அந்த இன்ஸ்பெக்டரைத் தடிகொண்டு தாக்கி மரணகாயப் படுத்தி விட்டானென்று சொல்லப்படுகிறது. தன்னைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்காக இன்ஸ்பெக்டரும் அவன்மீது சுட்டாராம். அவனுக்கும் கழுத்தில் காயமுண்டாயிருக்கிறதாம்.

The South African Indian Fund.

தென்னாப்ரிக்கா இந்தியர்கள் பண்ட்.—தென்னாப்ரிக்கா இந்தியர்கள் கொஞ்சகாலத்துக்கு முன்னால் தங்களுடைய ஸ்வதந்தரத்துக்காக வாதாடினபோது அவர்கள் அநேக கஷ்டங்களை அனுபவித்தார்களென்பதும், அவர்களுக்குப் பொருள் உதவி செய்வதற்காக இந்தியாவின் பலபாகங்களிலிருந்தும் பணம் வஸூல் செய்து தென்னாப்ரிக்காவுக்கு அனுப்பப்பட்டதென்பதும் நமது நேயர்கள் ஏற்கனவே அறிந்த விஷயங்களாகும். தென்னாப்ரிக்கா இந்தியர்களின் உதவிக்காக பம்பாயில் வஸூல் செய்த பணத்தில் தென்னாப்ரிக்காவுக்கு அனுப்பினதுபோக பாக்கியுள்ள தொகை ரூ. 1,47,867—5—4 ஆகும்.

தென்னாப்ரிக்கா இந்திய நிதிக்குப் பணங்கொடுத்து உதவின அநேக கனவான்கள் ஸமீபத்தில் பம்பாயில் ஒரு மீட்டிங்கு கூடி, ப்ரிட்டிஷ் குடியேற்ற நாடுகளிலும், மற்ற அன்ய தேசங்களிலுமுள்ள இந்தியர்களின் ஸ்வதந்த்ரங்களைக் காப்பாற்றுவதற்கும், அவர்களுடைய அபிவ்ருத்திக்கான கார்யங்களைச் செய்வதற்கும் மேற்படி தொகையை உபயோகிக்க வேண்டுமென்று தீர்மானித்து, அந்த கார்யங்களை கவனிப்பதற்காக ஒரு கமிட்டியும் ஏற்படுத்தி, அந்த நிதிக்கு சில கனவான்களை ட்ரஸ்டிகளாக நியமித்திருக்கிறார்கள்.

Education of the South African Indians.

தென்னாப்ரிக்கா இந்தியர்களின் கல்வி.—சென்ற மாஸத்து "இந்தியன் எமிக்ரண்ட்" என்னும் பத்ரிகையில் மிஸ்டர் ஒ. கந்தஸாமிசெட்டி யென்பவர் தென்னாப்ரிக்கா இந்தியர்களின் கல்விமுறையில் சில குறைகளிருக்கின்றன வென்றும் அவைகளை நீக்கு வதைப்பற்றி அந்த நாட்டு அதிகாரிகள் ஆலோசிக்க வேண்டு மென்றும் எழுதுகிறார். அவர் செய்யும்படி சொல்லும் திருத்தங்களில் சில பின் வருமாறு.

(1) 20 அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட இந்தியச் சிறுவர்கள் உள்ள ஒவ்வொரு பட்டணத்திலும் க்ராமத்திலும் பள்ளிக்கூடங்கள் ஸ்தாபிக்கவேண்டும்.

(2) நான்காவது வகுப்பு வரையில் சிறுவர் சிறுமிகளுக்கு கட்டாயப் படுத்தி ப்ரைமரிக் கல்வி கற்பித்து வரவேண்டும்.

(3) அப்படிப்பட்ட பள்ளிக்கூடங்களுக்கு பயிற்சி பெற்ற இந்தியர்களை உபாத்யாயர்களாக நியமிக்க வேண்டும். ஹெட்மாஸ்டர் மாத்ரம் ஐரோப்பியராக இருக்கலாம்.

(4) ஐரோப்பிய சிறுவர்களுக்கு எந்த விதமான கல்வி கற்பிக்கப்படுகிறதோ அதே கல்வியை இந்தியர்களுக்கும் கற்றுக்கொடுக்கவேண்டும்.

Labourers for Assam.

அஸ்ஸாமுக்குக் கூலியாட்கள்.—இந்தியாவின் வடகிழக்கிலுள்ள அஸ்ஸாம் மாகாணத்துக்கு வேறு மாகாணங்களில் கூலியாட்கள் சேகரிப்பதை மேற்பார்வை பார்ப்பதற்காக ஒரு ஆபீஸ் ஏற்படுத்த சட்டம் செய்வதைப்பற்றி இந்தியா கவர்ன்மெண்டார் இந்தியா மந்த்ரிக்கு கடிதங்களெழுதியிருக்கிறார்களாம்.

FUN AND ANECDOTE.

வேடிக்கையும் துக்கடாக்கதைகளும்.

The Revenge.

பழிக்குப்பழி.—சில வாரங்களுக்கு முன்னால் ஆஸ்ட்ரிய துருப்புகள் ரஷ்யாவுக்குள் புகுந்தபோது அதன் தலைவர் இரண்டு ரஷ்யபட்டணங்களின்மேல் யுத்த அபராதம் போட்டு, அந்த அபராதத்தை செலுத்தாவிட்டால் பட்டணங்களை பீரங்கிகளால் தாக்கி அழித்துவிடுவதாக பயமுறுத்தினார். அந்தப் பட்டணங்களில் ஒன்றில் ஒரு ரஷ்ய தளகர்த்தரின் புத்ரி வஸித்து வந்தாள். அவள் அப்பட்டணத்தை நாசமடையாமல் காப்பாற்றுவதற்காக தனது நகைகளைக் கொடுத்துவிடும்படி நேர்ந்ததாம். இந்த விஷயம் அந்த ரஷ்யதளகர்த்தருக்குத் தெரியவந்தது. ஸமீபத்தில் அவர் ஆஸ்ட்ரியாவினமேல் படையெடுத்து ஸொர்ஞெவிட்ஸ் என்னும் ஊரைப்பிடித்தபோது, அந்த ஊர்மேல் 9-லக்ஷம் ரூபாய் யுத்த அபராதம் போட்டு, அதை உடனே செலுத்தாவிட்டால் பட்டணத்தை பீரங்கியால் தாக்கி தரைமட்டமாக்கிவிடுவதாக பயமுறுத்தினார். பட்டணத்தின் ஜனங்களெல்லாம் இதைக் கேட்டு ரொம்பவும் திகிலடைந்தார்கள். அந்த ஊர் சமயகுரு அவ்வளவு பெரியதொகை கொடுப்பது ரொம்ப கஷ்டமாயிருக்குமென்றும் இரண்டு லக்ஷம் ரூபாய்க்கு ஸம்மதிக்க வேண்டுமென்றும் கெஞ்சிக்கேட்டு ரஷ்யதளகர்த்தரை ஸம்மதிக்கும்படி செய்தார்.

ஒருநாள் முழுவதும் குருக்கள்மார்களும், முனிஸிபல் மெம்பர்களும் பக்கத்திலுள்ள ஊர்களுக்குப்போய் ஜனங்களைப் பட்டணத்தைக் காப்பாற்ற தங்களிடத்திலுள்ள பணத்தைக்கொடுத்து உதவும்படி கெஞ்சிக் கேட்டுக்கொண்டார்கள். குடியானவர்கள் கண்ணுங் கண்ணீருமாய் ‘டௌன்ஹாலு’க்கு வந்து தங்களிடத்திலுள்ள நகை நாணயங்களை கஜானாவில் கொடுத்துவிட்டுப் போனார்கள். வ்யாபாரிகளாகிய யூதர்கள் (ஜ்யூ) தங்களுடைய பூஜைகளுக்கு உபயோகிக்கும் வெள்ளி ஸாமான்களை கொண்டுவந்து கொடுத்தார்கள். அந்த ஊர் கோவில் அதிகாரி அந்தக் கோவிலைச்சேர்ந்த 27,000 ரூபாய் பெறுமான வெள்ளி ஸாமான்களைக் கொண்டுவந்து வைத்தார். அப்படி கொடுத்தும் குறித்த தொகை சேராததால், அந்த ஊர் தலைவர், ஊரைவிட்டோடிப்போன தட்டாரர்களின் வீடுகளுக்குள் புகுந்து பணமும் நகைகளும் எடுத்து வந்து கொடுத்தார். முழுத்தொகையும் சேர்ந்தபிறகு ரஷ்யதளகர்த்தர் டௌன்ஹாலுக்குப் போய் அங்கிருந்த நகை நாணயங்களையெல்லாம் பார்வையிட்டுப் பிறகு, முனிஸிபல் அதிகாரிகளைப்பார்த்து “இவைகளை நீங்களே எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். இவைகள் எங்களுக்கு வேண்டாம். ஆஸ்ட்ரிய துருப்புகள் எங்கள் ஊர்களுக்குப்போய் அங்கே யுத்த அபராதம் போட்டபோது, அந்த ஊர்களை ஆஸ்ட்ரிய துருப்புகள் நாசம் செய்யாதபடி காக்க ஒவ்வொருவரும் தங்கள் ஸொந்த ஸொத்தை கொடுத்தபோது அவர்கள் மனம் எப்படியிருந்திருக்குமென்பதை நீங்கள் அனுபவத்தில் அறிய வேண்டுமென்பதற்காகவே நான் இப்படிச்செய்தேன்” என்றாராம்.

Losing His Life for Saving a Goat.

ஆட்டைக் காப்பதற்காக உயிரைவிட்டது.—ப்ரான்ஸின் ஒரு பாகத்தில் கூட்டுத்துருப்புகள் தங்கியிருந்தபோது ஜெர்மானியர்கள் அவைகளின் மேல் இடைவிடாமல் குண்டுகளை விட்டார்கள். அப்போது இந்தியர்களுக்குப் பால் கொடுப்பதற்காகப் பரிபாலிக்கப்பட்டிருந்த வெள்ளாடுகளுள் ஒன்று வழிதப்பிப் போர்க்களத்திற்கு வந்துவிட்டது. அங்கு குண்டுகள் வெடிக்க ஆரம்பித்தபொழுது, அது வெடிகுண்டு சத்தத்தைக் கேட்டு திகிலடைந்து மிகவும் வருந்திற்று. அது இப்பக்கமும் அப்பக்கமும் ஓடியும், வழியைக்கண்டுபிடிக்கவில்லை. அதற்கு பயம் அதிகப்படுவதாகக் காணப்பட்டது. அது கதறுவது யாவருக்கும் இரக்கத்தை உண்டாக்கிற்று. ஆனால் குண்டுகள் ஓயாமல் வந்து வீழ்ந்து வெடித்துக்கொண்டேயிருந்ததால், கூட்டுத்துருப்புகள் வெளியில் தலையை நீட்ட முடியவில்லை. போர்வீரர்களெல்லாம் அரண்களில் பதுங்கிக்கொண்டிருந்தார்கள். அவ்வாட்டின் துன்பத்தைக்கண்டு மனம் ஸகியாத ஒரு ஸீக்கியவீரன் ஆட்டை துன்பத்தினின்றும் காக்க திடமென்று அரணிலிருந்து வெளியில வந்தான். அவனை ஜெர்மனியர்கள் கண்டு அவன்மேல் வேகமாக குண்டுகளை ஸரமாரியாகவிட்டார்கள். ஆயினும், அவன் அக்குண்டுகளை லக்ஷயம் செய்யாமல ஆட்டினிடபோய்அதை அன்போடு வெகு ஜாக்ரதையாகச் செலுத்திக்கொண்டு வருகையில் ஒரு குண்டு அவ்வீரனையும் அந்த ஆட்டையும் தாக்கி அவர்களைக் கொன்றுவிட்டது.

CURIOSITIES.
விநோதங்கள்.

England's War Cost.

இங்கிலண்டினுடைய யுத்தச் செலவு.-இப்போது நடந்துவரும் மகா யுத்தத்தில் ஏராளமான செலவு ஏற்படக்கூடும். இங்கிலண்ட் ஸம்பந்தப்பட்டமட்டில் அதற்கு தினந்தோறும் ஸராஸரியில் 10 லக்ஷம் பவுன் செலவாகிறதென்று இங்கிலண்டின் ப்ரதம மந்திரி தெரிவித்திருக்கிறார். 10 லக்ஷம் பவுன் 1½-கோடி ரூபாயாகும். யுத்தம் குறைந்தது ஒருவர்ஷம் நடக்குமென்றால் மேற் சொன்ன தினசரிச் செலவின்படி ஒரு வர்ஷத்துக்காகும் செலவு 547½ கோடி ரூபாய் அல்லது முழு எண்ணாக 550 கோடி ரூபாய் ஆகுமென்று சொல்லலாம். ஆயிரம், ஐந்நூற்றில் வ்யவஹாரம் வைத்துக்கொண்டிருக்கும் ஏழை இந்தியர்களுக்கு 550 கோடி ரூபாய் என்பது எவ்வளவு தொகையாகுமென்று மனதில் பாவிப்பது ச்ரமமான கார்யம்.

கல்கத்தாவில் ப்ரசுரமாகும் 'அம்ருத பஜார்பத்ரிகை' இவ்வளவு பெரிய தொகையை மனதில் பாவிப்பதற்கு சில கணக்குகள் சொல்லுகிறது. 550 கோடி ரூபாய்களையும் ஒன்றின்பக்கம் ஒன்றாக சதுரமாகப் பரப்பினால் 2-சதுரமைல் விஸ்தீரணமுள்ள இடத்தை அடைத்துக்கொள்ளும். இவைகளைக்கொண்டு நூறு மைல் நீளம் நூறு அடி அகலமுள்ள ஒரு ரஸ்தாவில் சரளை போடுவதற்கு பதிலாக வெள்ளியாகவே பரப்பிவிடலாம். இவைகளை ஒன்றின்மேலொன்றாக அடுக்கிக்கொண்டேபோனால் 7200 மைல் உயரம் வரையில் அடுக்கலாம். அதாவது அதன் உயரம் உலகத்திலுள்ள எல்லாமலைச் சிகரங்களிலும் பெரியதாகிய இமயமலையிலுள்ள எவரஸ்ட் சிகரத்தைவிட 1400 மடங்கு அதிக உயரமுள்ளதாயிருக்கும்.

இவைகளை ஒன்றின்பின் ஒன்றாக நீளத்தில் வைத்தால் 1,15,000 மைல் நீளமுள்ள ஒரு சங்கிலியாகும்.

இந்தக் கணக்குகளை வேறுவிதமாய்ப் போட்டுப் பார்ப்போம். ஒரு நாளைக்கு 1½ கோடி ரூபாய் என்றால் ஒரு மணிக்கு 6¼ லக்ஷம் ரூபாயாகிறது. அதாவது இந்தியாவின் வைஸ்ராய், பம்பாய், பெங்கால், மதராஸ் இவைகளின் கவர்னர்கள் ஆகிய இவர்களுக்கு ஒரு வர்ஷத்துக்கு மொத்தம் என்ன சம்பளமோ அதைவிட அதிகமாக ப்ரிட்டிஷ் கவர்ன்மெண்டார் ஒரு மணிக்கு யுத்தத்துக்காக செலவழிக்கிறார்கள். அவர்களுக்கு ஒரு நிமிஷத்துக்கு ஆகும் செலவு நமது கவர்னரின் ஒருமாஸச் சம்பளத்துக்கு மேல் (10,000 ரூ.) ஆகிறது. ஒரு ஸெகண்டுக்கு ஆகும் ப்ரிட்டிஷ் யுத்தச் செலவு கிட்டத் தட்ட 160 ரூபாயாகும். இது பீ.ஏ. பாஸ் செய்த ஒருவர் வித்யா இலாகாவில் சேர்ந்தால் 15-வர்ஷங் கழிந்தபிறகு அடையும் சம்பளத்தைவிட அதிகமாயிருக்கிறது.

இந்த 550 கோடி ரூபாயையும் நூற்றுக்கு வர்ஷத்துக்கு 4 ரூபாய் வீதம் 10 வர்ஷத்துக்கு தொடர் வட்டிக்கு விடுவதாகவும், வட்டி வளர்ந்து முதலுடன் சேருகிறதாகவும் வைத்துக்கொள்வோம். பத்து வர்ஷத்தில் வட்டி மாத்ரம் 250 கோடி ரூபாயாகும். இதை முதலுடன் சேர்த்தால் மொத்தம் 800 கோடி ரூபாயாகிறது! இந்தத் தொகையில் அரைக்கால் பாகந்தான் இந்தியா கவர்ன்மெண்டின் வர்ஷ வரும்படியாகும். ஒரு நாளுக்கு ஒருவருக்கு ஏற்படும் சாப்பாட்டுச் செலவு அரை ரூபாயென்று வைத்துக்கொண்டால், இந்த 800 கோடி ரூபாயைக் கொண்டு இந்தியாவிலுள்ள ஜனங்கள் எல்லாருக்கும் ஒரு வாரத்துக்கு சாப்பாடு போடலாம். இந்தத் தொகையில் சதாம்சத்தைக்கொண்டு (அதாவது 8-கோடி ரூபாய்) ஒவ்வொன்றுக்கும் 800 ரூபாய் வீதம் ஒவ்வொரு ஊரிலும் ஒரு கிணறு அல்லது குளம் வீதம் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு லக்ஷம் க்ராமங்களில் குளம், கிணறுகள் வெட்டி, க்ராம ஜலாதாரவஸதிக் குறைவை அநேகமாய் தீர்த்துவிடலாம்.

The Nizam of Haidarabad.

ஹைதராபாத்தின் நிஜாம்.—இந்தியாவிலுள்ள இந்தியர்களெல்லாரையும்விட ஹைதராபாத்தின் நிஜாம் அரசர்தான் ரொம்ப பணக்காரர் என்று சொல்லப்படுகிறது. அவருடைய வர்ஷ வரும்படி 75 லக்ஷம் ரூபாயாகும். அவரிடம் ரொம்ப விலை உயர்ந்தவையான 400 மோட்டார் வண்டிகள் இருக்கின்றன. அவர் தமது அரண்மனைகளின் சீர்திருத்தத்துக்காக வர்ஷந்தோறும் ஏராளமான தொகை செலவழிக்கிறாராம்.

ஸமீபத்தில் பெரிய மனிதர்கள் வந்திறங்கும் ஒரு பெரிய அரண்மனைக்கு அவர் 75,000 ரூபாய் செலவழித்து சத்தமில்லாத ரப்பர் தளவரிசை போடச் செய்தாராம்.

DIARY OF THE MONTH.

மாவஸ வர்த்தமானம்.

WAR IN EUROPE.

ஐரோப்பாவில் யுத்தம்.

ப்ரான்ஸிலும் பெல்ஜியத்திலும் யுத்தம்.

டிஸம்பர்மீ 9-தேதி.

வாஸ்ஜஸ் ப்ரதேசத்தில் ஜெர்மானியர்கள் கூட்டுத் துருப்புகளைத் தாக்கினார்கள். ஆனல் பின் தள்ளப் பட்டார்கள்.

10-தேதி.

கூட்டுத் துருப்புகள் பெல்ஜியத்திலுள்ளரெளவர்ஸ் என்னும் ஊரைப்பிடித்திருக்கிறார்களென்று சொல்லப் படுகிறது.

11-தேதி.

ப்ரெஞ்ச் காலாள் படைகள் வா பாஸ்வி என்னுமிடத்தைப் பிடித்திருக்கின்றன.

போர்டோவுக்குப் போயிருந்த ப்ரெஞ்ச கவர்ன் மெண்டார் மறுபடியும் பாரிஸுக்குத் திரும்பி வந்து விட்டார்கள். இன்று ப்ரெஞ்ச் மந்த்ராலோசனை ஸபை பாரிஸில் கூடிற்று.

12-தேதி.

ஜெர்மானிய பீரங்கிப் படைகள் ஸ்வாஸோனியிலுள்ள கோவிலைத்தாக்கி நாசம் செய்து விட்டன என்று சொல்லப்படுகிறது.

வாஸ்ஜஸ் ப்ரதேசத்திலும் ஸெஞன் ப்ரதேசத்திலும் பீரங்கி யுத்தம் நடந்தது.

14-தேதி.

ஜெர்மானியர்கள் ஏன்கதி ப்ரதேசத்தில் கூட்டுத் துருப்புகளை பலமாகத் தாக்கினார்கள்.

15-தேதி.

ஜெர்மானியர்கள் பெல்ஜியத்தின்மேல் 21-கோடி ரூபாய் யுத்த அபராதம் போட்டிருக்கிறார்களாம்.

ரௌலர்ஸுக்கு 6-மைல் மேற்கேயுள்ள ஸ்டேடன் என்னும் ஊரை ப்ரிட்டிஷ் ஸைன்யங்கள் பிடித்திருக்கின்றனவென்று சொல்லப்படுகிறது.

16-தேதி.

ந்யூபோர்ட்டுக்கு வடகிழக்கிலும், யிப்ரஸுக்கு தென்கிழக்கிலும் லாபாவிக்குப் பக்கத்திலும் கூட்டுத் துருப்புகள் முன் சென்றிருக்கின்றன.

ப்ரிட்டிஷ் கப்பல்படையின் ஒரு பாகம் பெல்ஜியம் கடல்கரையோரமாக உள்ள வெஸ்டண்ட் என்னும் ஊரைத் தாக்கிற்று. இந்த ஊர் ஜெர்மானியர் வசமிருக்கிறது. ஸான் எல்வா என்னுமிடத்தில் ப்ரெஞ்ச் துருப்புகள் முன்னுக்குப் போயிருக்கின்றன. ஆராஸ், என் சாம்பேன் என்னுமிடங்களில் பீரங்கி யுத்தம் நடந்தது.

18-தேதி.

கெய்ஸர் தேகஸுக மடைந்து விட்டாரென்றும், அவர் போர்முனைக்குப் புறப்பட்டு விட்டாரென்றும் சொல்லப்படுகிறது.

20-தேதி.

ஜெர்மனிக்கு ஸொந்தமான ஹைட்ரோப்லேன் என்னும் ஆகாயக்கப்பல் ஒன்று இன்றையதினம் கலேயில் இரண்டு வெடி குண்டுகளைப்போட்டது.

21-தேதி.

ஜெர்மானியர்கள் யிப்ரஸைத் தாக்குகிறார்கள்.

கூட்டுத் துருப்புகள் ப்யுலாவினி என்னுமிடத்தில் ஜெர்மானியர்களைத் தாக்கித் தூரத்தி முன்னுக்குச் சென்றன. ஸெண்ட்வார்ட் காட்டில் கூட்டுத் துருப்புகள் முன் சென்றிருக்கின்றன.

கூட்டுத் துருப்புகள் வெஸ்டண்ட், லாம்பார்ட் ஸைட், ஸெண்ட் ஜார்ஜஸ், மார்ஸ்லீட் என்னும் பட்டணங்களைப் பிடித்திருக்கிறார்களாம்.

ஜெர்மானியர்கள் மிட்டில்கெர்க் என்னும் ஊரை விட்டுவிட்டுப் போயிருக்கிறார்களாம்.

22-தேதி.

இன்றையதினம் ப்ரான்ஸின் பார்லிமெண்ட் பாரிஸில் கூடிற்று. ப்ரான்ஸ் தான் முன்பு இழந்த ப்ரதேசங்களை திரும்ப அடைந்து, பெல்ஜியத்தின் ஸ்வயேச்சையைத் திரும்பக்கொடுத்து, ஜெர்மனியின் ராணுவச் செருக்கை அடக்கியாகிற வரையில் யுத்தத்தை நிறுத்தாதென்று ப்ரான்ஸின ப்ரதம மந்த்ரி தெரிவித்தார்.

23-தேதி.

கூட்டுத் துருப்புகள் கிவெஞ்சி-லா-பாஸி-என்னும் ஊரை மறுபடியும் பிடித்திருக்கிறார்கள்.

26-தேதி.

லிஸ் என்னுமிடத்துக்கும் ஸமுத்ரத்துக்கும் நடுவில் பீரங்கியுத்தம் நடந்தது.

28-தேதி.

லாம்பார்ட்ஸைட் என்னுமிடத்துக்கு மேற்கே கூட்டுத்துருப்புகள் முன்சென்று கொண்டிருக்கின்றன.

பெல்ஜியர்கள் லாம்பார்ட்ஸைட் என்னுமிடத்துக்குப் பக்கத்தில் 2000 ஜெர்மானியர்களைக் கைது செய்தார்கள்.

புயல்காற்று கொடுமையாக அடித்ததால்போர்முனையில் பல பாகங்களில் யுத்தம் நடக்கவில்லை.

29-தேதி.

பெல்ஜியத்தில் ஸெண்ட் ஜார்ஜ்ஸ் என்னும் ஊரை ப்ரெஞ்ச் துருப்புகள் பிடித்திருக்கின்றன.

யிஸ் நதியிலிருந்து ஸாம் நதிவரையிலுள்ள ப்ரதேசத்தில் ஜெர்மானியர்கள் கூட்டுத் துருப்புகளை பலமாய் தாக்கினார்கள்.

31-தேதி.

இன்று ப்ரான்ஸிலுள்ள டன்கர்க்கில் 7-ஜெர்மன் ஏரோப்ளேன்கள் பறந்து வந்து அரைமணி நேரம் வெடிகுண்டுகள் போட்டன. 15 பேர்கள் இறந்து போனார்கள். 30-பேர்கள் காயமடைந்தார்கள்.

ஜனவரி௴ 2-தேதி.

ப்ரெஞ்ச் ஆகாயகமனிகள் (ஆகாயக் கப்பல்காரர்கள்) மெட்ஸ், ஆர்னவில் என்னும் பட்டணங்களின் ரெயில்வே ஸ்டேஷன்களைத் தாக்கினார்கள்.

4-தேதி.

ப்ரான்ஸில் அதிகமழை இடைவிடாது பெய்து வருவது, கூட்டுத் துருப்புகள் ஜெர்மானியர்களை எதிர்ப்பதற்குத் தடையாக இருந்துவருகிறது. வேறு ராணுவ கார்யங்கள் செய்வதும் முடிய வில்லையாம்.

5-தேதி.

ஆல்ஸேஸ் மாகாணத்திலுள்ள ஸ்டீன்பாக் என்னும் ஊரை ப்ரெஞ்ச் துருப்புகள் பிடித்திருக்கின்றன. அதே மாகாணத்திலுள்ள ஸெர்னே என்னும் ஊரையும் ப்ரெஞ்ச் துருப்புகள் பிடித்திருக்கின்றன.

8-தேதி.

ப்ரெஞ்ச் துருப்புகள் ஷோவர் என்னும் ஊருக்குப் பக்கத்தில் முன் சென்று கொண்டிருக்கின்றன.

ரஷ்யாவுக்கும், ஆஸ்ட்ரியா-ஜெர்மனி இவைகளுக்கும் யுத்தம்.

டிஸம்பர் 10-தேதி.

ரஷ்யர்கள் க்ராக்கோவுக்குப் பக்கத்தில் ஜெர்மானியர்களை எதிர்த்து அநேக ஜெர்மன் பீரங்கிகளையும் 2000 கைதிகளையும் பிடித்தார்கள்.

14-தேதி.

ரஷ்யர்கள் ம்ளாவா ப்ரதேசத்தில் ஜெர்மானியர்களைத் துரத்திக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

16-தேதி.

ம்ளாவா ப்ரதேசத்தில் ரஷ்யர்கள் ஜெர்மானியர்களோடு யுத்தம் செய்து கொண்டிருக்கிறார்கள். விஸ்டுலா நதியின் இடது கரையில் ஜெர்மானியர்கள் ஏராளமான ஸைன்யங்களை ஒன்று கூட்டிக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

17-தேதி.

ஆஸ்ட்ரியர்கள் கார்ப்பேதியன் மலையில் முன்னுக்கு வந்து நியூஸாண்டக் என்னும் இடத்தை மறுபடியும் பிடித்திருக்கிறார்களென்று சொல்லப்படுகிறது.

ம்ளாவா ப்ரதேசத்தில் ஜெர்மானியர்கள் எல்லை ப்ரதேசத்தை நோக்கிப் பின் தள்ளப்பட்டார்கள்.

விஸ்டுலா நதியின் இடது கரையில் ஜெர்மானியர்கள் ரஷ்யத் துருப்புகளை பலமாகத் தாக்கினார்கள். ரஷ்யர்கள் ஸோசோஸ்யூ என்னுமிடத்தை நோக்கிப் பின் வாங்கிப்போயிருக்கிறார்கள்.

18-தேதி.

ஜெர்மன் சக்ரவர்த்தி எப்படியாவது வார்ஸாவைப் பிடித்துவிட வேண்டுமென்று தமது ஸேனாதிபதியாகிய ஜெனரல் வான் ஹிண்டன்பர்க் என்பவருக்கு தெரிவித்திருக்கிறாராம். மேற்கு யுத்தகளத்தில் (அதாவது ப்ரான்ஸ் பெல்ஜியம்) கார்யங்களை ஸாவகாசமாய்க் கவனித்துக் கொள்ளலா மென்றும், போலண்டில் யுத்தம் செய்யவேண்டியதுதான் தற்போது ரொம்ப முக்யமென்றும் ஜெர்மன் சக்ரவர்த்தி சொல்லுகிறாராம். இப்போது ஜெனரல் வான் ஹிண்டன்பர்க்கினிடம் போலண்டில் 20 - ஆர்மி கோர்கள் இருக்கின்றனவாம்.

21-தேதி.

ப்ஸூரா நதிக்கரையில் ஜெர்மானியர்களுக்கும், ரஷ்யர்களுக்கும் யுத்தம் பலமாய் நடக்கிறது.

ஜெர்மானியர்கள் விஸ்டுலா நதியின் இடது கரையிலிருந்து வலது கரைக்குக் கடந்துபோக முயலுகையில் ரஷ்யர்கள் அவர்களைத் தாக்கித் துரத்தி விட்டார்கள்.

ப்ஸூரா என்னுமிடத்தில் ஜெர்மானியர்களுக்கும் ரஷ்யர்களுக்கும் யுத்தம் பலமாய் நடந்து வருகிறது.

26-தேதி.

ப்ஸூரா என்னுமிடத்தில் நடந்த யுத்தத்தில் ஜெர்மானியர்களுக்கு ரொம்ப சேதமாம். ஒருநாள் சண்டையில் 7000 ஸோல்ஜர்கள் நிர்மூலமாக்கப்பட்டார்கள்.

29-தேதி.

போலண்டின் மத்ய பாகத்தில் ஜெர்மானியர்கள் ரஷ்யர்களைப் பல விடங்களில் தாக்க முயன்றும் பின் தள்ளப்பட்டார்கள். கார்ப்பேதியன் மலை ப்ரதேசத்தில் ரஷ்யர்கள் 5000 ஸோல்ஜர்களைக் கைது செய்தார்கள். 20-ந்தேதி முதல் 26-ந்தேதி வரையில் விஸ்டுலா நதி ப்ரதேசத்தில் நடந்த யுத்தத்தில் 15,000 ஸோல்ஜர்கள் கைது செய்யப்பட்டார்கள்.

கியர்னிவிஸ் என்னுமிடத்துக்குத் தென் கிழக்கே ஜெர்மானியர்கள் ரஷ்யர்களை பலமாய்த்தாக்கியும், ரொம்ப சேதத்துடன் தோற்கடிக்கப்பட்டார்கள். விட்னிகி என்னும் ஊரை ரஷ்யர்கள் தாக்கிப் பிடித்துவிட்டார்கள்.

30-தேதி.

விஸ்டுலா நதிக்கும் பிலிட்ஸா நதிக்குமிடையில்ரஷ்யர்கள் இரண்டிடங்களில் ஜெர்மானியர்களைத் தோற்கடித்தார்கள்.

ரஷ்யர்கள் டிடாநதியைக் கடந்து ஸ்டார கோரவின், வெனிஸ் லாவிஸ் என்னும் ஊர்களைப் பிடித்திருக்கிறார்கள்.

31-தேதி.

விஸ்டுலா நதியின் இடது கரையில் பாலிமாப், இன்வாலாட்ஸ் என்னுமிடங்களில் ஜெர்மானியர்களுக்கும் ரஷ்யர்களுக்கும் யுத்தம் பலமாய் நடக்கிறது.

ஜனவரி௴ 3-தேதி.

மேற்கு காலீஷ்யாவில் நடக்கும் யுத்தம் ரஷ்யர்களுக்கு ஸாதகமாக நடந்து வருகிறது. லிஸ்க் என்னும் ஊருக்குத் தெற்கே ஜெர்மானியத் துருப்புகள் ரொம்ப சேதமடைந்து வருகிறார்கள்.

4-ந்தேதி.

ஜெர்மனியின் கிழக்கேயுள்ள கிழக்கு ப்ரஷ்யா நாட்டிலிருந்து ஆஸ்ட்ரியாவிலுள்ள கார்ப்பேதியன் மலை ப்ரதேசம் வரையில் யுத்தம் பலமாக நடந்து வருகிறது.

கார்ப்பேதியன் மலை ப்ரதேசத்தில் உஸாக் கணவாயில் ஆஸ்ட்ரியர்களை ரஷ்யர்கள் தோற்கடித்தார்கள்.

8-தேதி.

புகோவின் என்னுமிடத்தில் ரஷ்யர்கள் எதிரிகளைத் தாக்கிக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

ஸெர்வியாவுக்கும் ஆஸ்ட்ரியாவுக்கும் யுத்தம்.

டிஸம்பர்௴ 9-தேதி.

ஸெர்வியர்கள் மேற்கு மொராவாவிலும், லிக் நதியின் இடது கரையிலும் முன்னுக்குப் போய்க்கொண்டிருக்கிறார்கள். வெல்ஜன் குன்றுகளை அவர்கள் பிடித்ததோடு அநேக ஆஸ்ட்ரியர்களைக் கைது செய்திருக்கிறார்கள்.

10-தேதி.

ஸெர்வியர்கள் இரண்டு ஆஸ்ட்ரிய 'ஆர்மிகோர்'களைத் தோற்கடித்து 20,000 பேரைக் கைது செய்தார்கள்.

இதற்கு முன் ஆஸ்ட்ரியர்கள் பிடித்திருந்த வால்ஜிவோ, உஷிட்ஸி என்னும் ஊர்களை ஸெர்வியர்கள் மறுபடியும் பிடித்திருக்கிறார்கள்.

11-தேதி.

ஆஸ்ட்ரியர்கள் ஸெர்வியர்களால் தோற்கடிக்கப்பட்டு இன்னும் புறங்காட்டி யோடிக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

இன்று ஸெர்வியர்கள் 2200 ஆஸ்ட்ரியர்களைக் கைது செய்து 20 பீரங்கிகளைப் பிடித்தார்கள்.

15-தேதி.

ஸெர்வியர்கள் தாங்கள் விட்டுவிட்டுப்போன பெல்க்ரேடை மறுபடியும் பிடித்திருக்கிறார்கள்.

16-தேதி.

ஸெர்வியர்கள் கைது செய்திருக்கும் ஆஸ்ட்ரியர்களின் மொத்தம் 60,000 ஆகும்.

துருக்கியோடு யுத்தம்.

டிஸம்பர்௴ 9-தேதி.

பாரஸீக வளைகுடாவுக்கு வடக்கே யூப்ரடீஸ் நதியோரமாயுள்ள பஸ்ராவிற்கு ஸமீபத்தில் உள்ளகர்னுவில் இருந்த துருக்கிய ஸைன்யங்களின் தளகர்த்தர் 1000 வீரர்களுடன் ப்ரிட்டிஷ் ஸைன்யங்களிடம் சரணமடைந்து விட்டார்.

13-தேதி.

ப்ரிட்டிஷ் ஸப்மரீன் படகு ஒன்று இன்றைய தினம் டார்டனல்ஸ் ஜலஸந்தியில் மூழ்கிச் சென்று, கடல்களில் போட்டிருந்த வெடி குண்டுகளுக்குத் தப்பிக்கொண்டுபோய், துருக்கிய போர்க்கப்பலாகிய

"மெஸ"டியே"யைத் தாக்கி மூழ்கடித்துவிட்டு, ஸாமர்த்யமாய்த் தப்பி வந்துவிட்டது.

'ஸாராஸ் வளைகுடாவின் பக்கத்தில் இருந்த துருக்கிய லைன்யங்களை ப்ரிட்டிஷ்யுத்தக்கப்பல்கள் தாக்கின.

17-தேதி.

ஈஜிப்ட் தேசம் ப்ரிட்டிஷ் ஆதீனத்துக்கு உள்பட்ட தேசமாகுமென்றும், அது இனிமேல் துருக்கிக்குக் கீழ்ப்பட்டிராதென்றும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

18-தேதி.

இதற்கு முன் ஈஜிப்டின் அரசராயிருந்தவருடைய தகப்பனின் ஸகோதரராகிய ஹுஸேன் ராஜகுமாரர் அந்த தேசத்துக்கு ஸுல்தானாக நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார்.

24-தேதி.

ஏஷியா மைனர் என்னும் துருக்கிக்கு ஸொந்தமான தேசத்தில் வான் என்னும் இடத்துக்குப் பக்கத்தில் துருக்கியர்களும் ஜெர்மனியர்களும் ரஷ்யர்களால் தோற்கடிக்கப்பட்டார்கள்.

30-தேதி.

நார்டன்ஸ்க் ப்ரதேசத்தில் துருக்கியர்களை ரஷ்யர்கள் தோற்கடித்தார்கள்.

ஜனவரி 1-தேதி.

துருக்கியர்கள் காகஸஸ் ப்ரதேசத்திலுள்ள ஆர்டாஹான் என்னும் ஊரைப் பிடித்திருக்கிறார்களென்று சொல்லப்படுகிறது. ஸாரிகாமிஷ் என்னும் ஊரில் துருக்கியர்களுக்கும் ரஷ்யர்களுக்கும் யுத்தம் பலமாக நடக்கிறது.

ரஷ்யர்கள் காகஸஸ் ப்ரதேசத்தில் வெர்க்யூ என்னும் ஊரைத் தாக்கிப் பிடித்தார்கள். இந்தச் சண்டையில் ஒரு துருக்கிய ஜெனரல் கொல்லப்பட்டார்.

6-தேதி

காகஸஸ் ப்ரதேசத்திலுள்ள ஆர்டாஹான், ஸாரிகாமிஷ் என்னும் ஊர்களில் ரஷ்யர்கள் துருக்கியர்களை தோற்கடித்தார்களாம். ஸாரிகாமிஷ் என்னும் ஊரில் இருந்த 9-வது துருக்கிய 'ஆர்மிகோர்' ரஷ்யர்களால் கைது செய்யப்பட்டதாம்.

பொது விஷயங்கள்.

டிஸம்பர் 8-தேதி.

இன்று தென்னமெரிக்காவின் தென் கோடியில் கிழக்குப்பக்கத்தில் உள்ள பாக்லண்ட் தீவுகளுக்குப பக்கத்தில் ப்ரிட்டிஷ் கப்பல்படையின் ஒரு பிரிவுக்கும் 5 ஜெர்மன் போர்க்கப்பல்களுக்கும் யுத்தம் நடந்தது. ஷார்ன் ஹார்ஸ்ட், நீஸெனு, நூரம்பர்க், லீப்ஸிக் என்ற 4 க்ரூஸர்கள் மூழ்கடிக்கப்பட்டன. ஒரு க்ரூஸர் தப்பி யோடிவிட்டது.

10-தேதி.

இன்று சில ஜெர்மன் ஸப்மரீன் படகுகள் இங்க்லண்டின் தெற்கிலுள்ள டோவர் துறைமுகத்துக்குள் நுழைய முயன்றனவாம். கடல் கரையிலிருந்த பீரங்கிகள் ஸப்மரீன்களைத் தாக்கினவாம். இரண்டொரு ஸப்மரீன்கள் மூழ்கிப்போயினவென்று சொல்லப்படுகிறது.

தென்னாப்ரிக்கா கவர்ன்மெண்டுக்கு விரோதமாய் நடந்து வந்த போயர்கலகம் அடங்கி விட்டதென்று ஜெனரல் போதா தெரிவிக்கிறார்.

11-தேதி.

பால்டிக் கடலில் ஜெர்மனிக்கு ஸொந்தமான 'ப்ரிடரிக் கார்ல்' என்னும் க்ரூஸர் கப்பல் கடல் வெடிகுண்டுகளில் தாக்கி மூழ்கிவிட்டதென்று சொல்லப்படுகிறது.

சில ப்ரெஞ்ச் ஆகாயக் கப்பல்காரர்கள் ஜெர்மனியில் ப்ரீபர்க் என்னுமிடத்திலுள்ள ஆகாயக்கப்பல் கொட்டகைகளின்மேல் 16 வெடிகுண்டுகள் (பாம்ப்) போட்டார்களாம். அங்கே ரொம்ப சேதம் ஏற்பட்டதாம். பிறகு அவர்கள் யாதொரு அபாயமுமில்லாமல் திரும்பி வந்துவிட்டார்களாம்.

15-தேதி.

இரண்டு ஆஸ்ட்ரிய டிஸ்ட்ராயர் கப்பல்கள் கடல் வெடிகுண்டுகளால் நாசம் செய்யப்பட்டு மூழ்கிப் போய்விட்டன வென்று சொல்லப்படுகிறது.

16-தேதி.

இன்று காலையில் இங்க்லண்டின் கீழ்புறத்தில் கடல்கரையோரமாக உள்ள ஸ்கார்பரோ, ஹார்ட்டில்பூல், விட்பி என்னும் பட்டணங்களை ஜெர்மன் யுத்தக்கப்பல்கள் தாக்கின. ஹார்ட்டில்பூலில் உள்ள பீரங்கிகள் ஜெர்மன் கப்பல்களைத் தாக்கித் துரத்திவிட்டன.

ப்ரிட்டிஷ் யுத்தக்கப்பல்களும் ஜெர்மன் யுத்தக் கப்பல்களோடு யுத்தம்செய்து அவைகளைத் துரத்திவிட்டன.

18-தேதி.

சில ப்ரெஞ்ச் ஆகாய கமனிகள் (ஆகாயக் கப்பல் காரர்கள்) ஜெர்மனியைச் சேர்ந்த பேடன் மாகாணத்

திலுள்ள ப்ரீபர்க் என்னும் ஊரின்மேல் பறந்துபோய் அங்குள்ள ஆகாயக்கபபல் கொட்டகையின்மேல் வெடிகுண்டுகள் எறிந்தார்கள்.

இங்கிலண்டின் கிழக்குக்கரையை ஜெர்மன் கப்பல்கள் தாக்கினபோது கரைப்பட்டணங்களில் இருந்த பீரங்கிகள் அவைகளை எதிர்த்துத் தாக்கினதில் ஜெர்மன் கப்பல்கள் குண்டுகள் பட்டு கொஞ்சம் சேதமடைந்தனவென்று பெர்லினில் உத்யோக முறையில் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இன்றையதினம் லார்ட் ஹார்டிஞ்சின் புத்ரராகிய ஆனரபிள் இ. வி. ஹார்டிஞ்ஜ் யுத்தத்தில் நேர்ந்த காயங்களால் இறந்துபோனர்.

19-தேதி.

ஜெர்மன் யுத்தக்கப்பல்கள் தாக்கினதில் ஹார்ட்டில்பூலில் 103-பேர்கள் கொல்லப்பட்டார்களென்றும், 444 பேர்கள் காயமடைந்தார்களென்றும் சொல்லப்படுகிறது. ஸ்கார்பரோவில் 17-பேர் இறந்துபோனர்கள். 50-பேர் காயமடைந்தார்களாம்.

23-தேதி.

இன்று ஒரு ஜெர்மன் 'ஏரோப்ளேன்' டோவரில் பறந்து வந்து ஒரு வெடிகுண்டு எறிந்தது. வெடிகுண்டு ஒரு தோட்டத்தில் விழுந்து வெடித்தது. யாதொரு சேதமும் ஏற்படவில்லை. டோவர்காஸில் என்னும் மாளிகையில் ஒரு வெடிகுண்டுபோட்டது. ஆனல் அது குறிதப்பிப்போனதால் அதிகசேதம் ஏற்படவில்லை.

25-தேதி.

இன்று ப்ரிட்டிஷ் கப்பல் படையைச்சேர்ந்த 7-ஆகாயக் கப்பல்கள் கக்ஸேவன் என்னும் துறைமுகத்துக்குப் பக்கத்தில் கடலிலிருந்த ஜெர்மன் யுத்தக் கப்பல்களைத் தாக்கின. ப்ரிட்டிஷ் ஆகாயக் கப்பல்களோடு ஒரு க்ரூஸர் கப்பலும் டிஸ்ட்ராயர் கப்பல்களும் ஸப்மரீன் கப்பல்களும் கூடப்போயின. ஆகாயக்கப்பல்கள் கக்ஸேவன் பட்டணத்தில் வெடிகுண்டுகள் போட்டன.

ஜெர்மனியில் இன்னும் 40 லக்ஷம் ஸோல்ஜர்கள் புதிதாகக் கிடைக்கக் கூடுமென்றும், அவர்கள் வரும் வஸந்த காலத்தில் மறுபடியும் மும்மரமாய் யுத்தம் தொடங்குவார்களென்றும், லண்டன் 'டைம்ஸ்' பத்ரிகையின் ராணுவ நிருபர் சொல்லுகிறார்.

இன்று ஒரு ஜெர்மன் ஏரோப்ளேன் இங்கிலண்டிலுள்ள ஷியர்னஸ் என்னும் பட்டணத்தின்மேல் பறந்து போயிற்று. ப்ரிட்டிஷ் ஏரோப்ளேன் ஒன்று அதைத் தாக்கித் துரத்திவிட்டது.

26-தேதி.

டிஸம்பர்மாஸம் 23-தேதி யன்று ரஷ்யாவில் 1140 ஜெர்மன் ஆபிஸர்களும் 131737 ஜெர்மன் ஸோல்ஜர்களும் 3186 ஆஸ்ட்ரிய ஆபிஸர்களும், 221447 ஆஸ்ட்ரிய ஸோல்ஜர்களும் கைதிகளாக இருந்தார்கள்.

ஜனவரிமீ 1-தேதி.

ஜெர்மனிக்கு ஸொந்தமான ஸாலமன் தீவுகளில் ஒன்றாகிய பௌகான்வில் என்னும் தீவை ஆஸ்ட்ரேலிய (ப்ரிட்டிஷ்) படை யொன்று கைப்பற்றியிருக்கிறது.

'பார்மிடபள்' என்னும் ப்ரிட்டிஷ் யுத்தக்கப்பல் இங்கிலண்டுக்கும் ப்ரான்ஸுக்கும் நடுவிலுள்ள சானல் என்னும் கடலில் கடல் வெடிகுண்டுகளாலோ ஸப்மரீன் கப்பலாலோ மூழ்கடிக்கப்பட்டது. இது 1901-ம் வர்ஷம் கட்டப்பட்ட ஒரு பழைய கப்பலாம்.

5-தேதி.

ஜெர்மன் கிழக்கு ஆப்ரிக்காவிலுள்ள துறைமுகப் பட்டணமாகிய டேரஸ்ஸலாம் என்னும் ஊரிலுள்ள ஜெர்மன் துருப்புகளை 'கோலியாத்' 'பாக்ஸ்' என்னும் ப்ரிட்டிஷ் கப்பல்கள் தாக்கி, துறைமுகத்திலிருந்த கப்பல்களைச் சேதப்படுத்தி, அநேகம் பேர்களைக் கைது செய்திருக்கின்றன.

GENERAL NEWS.

பொது வர்த்தமானம்.

டிஸம்பர்மீ 26-தேதி.

இந்திய கைத்தொழில் கான்பரேன்ஸ்,—இந்திய கைத்தொழில் கான்பரென்ஸ் இன்று சென்னையில் கூடிற்று. பம்பாயில் ப்ரபல மில் வ்யாபாரியும், பம்பாய் இந்திய சேம்பர் அப் காமர்ஸ் என்னும் வ்யாபார ஸங்கத்தின் சேர்மனுமாகிய மிஸ்டர் மனமோஹனதாஸ் ராம்ஜீ இதற்கு ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்தார்.

27-தேதி.

இந்தியன் ஸோஷல் கான்பரென்ஸ்.—இந்தியன் ஸோஷல் கான்பரென்ஸ் என்னும் ஜனசார சீர்திருத்தக் கான்பரென்ஸ் இன்று சென்னையில் கூடிற்று. மைஸூர் யுவராஜா கான்பரென்ஸுக்கு ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்தார்.

28-தேதி.

எல்லா இந்திய மகம்மதிய கான்பரேன்ஸ்.—இன்றையதினம் வடக்கே ராவில்பிண்டியில் எல்லா இந்திய மகம்மதிய கான்பரென்ஸ் கூடிற்று. ஹாஜி ரஹீம் பக்ஷ் என்பவர் ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்து, மகம்மதிய யூனிவர்ஸிடி, டெக்னிகல் கல்வி, பெண் கல்வி முதலிய விஷயங்களைப்பற்றிப் பேசினர்.

இந்தியன் நாஷனல் காங்க்ரேஸ்.—இந்தியன் நாஷனல் காங்க்ரெஸ் இன்று சென்னையில் கூடிற்று. டாக்டர் ஸர் எஸ். ஸுப்ரமண்ய அய்யர் காங்க்ரெஸ் வரவேற்புக்கமிட்டியின் சேர்மனாக இருந்து உபன்யாஸம் செய்தார். வங்காளவாஸியாகிய மிஸ்டர் பூபேந்த்ரநாத் பாஸு காங்க்ரெஸின் ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்தார்.

29-தேதி.

மிஸ்டர் ஸுப்ரமண்ய அய்யரின் உருவப்படம்.—சென்னையில் ஜனத்தலைவர்களில் ஒருவரும், 'சுதேசமித்திரன்' பத்ராதிபருமான மிஸ்டர் ஜி. ஸுப்மண்ய அய்யரின் உருவப்படம் இன்று சென்னை மகாஜன ஸபைஹாலில் மிஸ்டர் ஸுரேந்த்ரநாத் பனர்ஜியால் திறந்து வைக்கப்பட்டது.

ரிப்பன் உருவச்சிலை—இந்தியாவின் வைஸ்ராயாக விருந்தவரும், இந்தியாவுக்கு ஸ்தலஸ்வய ஆட்சியை ஏற்பாடு செய்தவருமான காலஞ்சென்ற லார்ட் ரிப்பனுடைய உருவச்சிலை யொன்று சென்னை மௌண்ட்ரோடில் வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதை சென்னை கவர்னர் இன்று திறந்து வைத்தார்.

30-தேதி.

எல்லா இந்திய மதுவிலக்குக் கான்பரேன்ஸ்:- எல்லா இந்திய மதுவிலக்குக் கான்பரென்ஸ் இன்று சென்னையில் கூடிற்று. கல்கத்தாவைச சேர்ந்த ரெவரண்ட் ஆண்டர்ஸன் இதற்கு ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்தார்.

31-தேதி.

தாழ்ந்த வகுப்பார்களின் கான்பரேன்ஸ்—இந்தக் கான்பரென்ஸ் கூடலூரில் கூடிற்று. ஸுமார் 200 மெம்பர்கள் வந்திருந்தார்கள். ஆனரபிள் ராவ் பகதூர் பி. கேசவப்பிள்ளை கான்பரென்ஸுக்கு ப்ரெஸிடெண்டாக இருந்து தாழ்ந்த ஜாதிகளின் முன்னேற்றத்தைப்பற்றிப் பேசினர். அநேக தீர்மானங்கள் செய்யப்பட்டன.

SEASON.

காலஸ்திதி.

Rainfall.

மழை.—1914ஆ ஏப்ரல்மீ 1உயிலிருந்து 1915ஆ ஜனவரிமீ 11உ வரையில் பெய்த மழையின் அளவும், இந்தக் காலத்தில் ஸராஸரியில் பெய்திருக்கவேண்டிய மழையின் அளவும், கீழே அங்குலம் ஸெண்டுகளாகக் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

மழை பெய்த ஊரின் பெயர்.	பெய்த மழை அங்குலம்.	பெய்திருக்கவேண்டிய மழை அங்குலம்.
கோபால்பூர்	53·59	43·71
வால்டேர்	39·48	35·43
காக்கினாடா	29·95	37·92
மஸூலிப்பட்டணம்	29·63	39·19
நெல்லூர்	32·75	34·00
மதராஸ்	55·57	48·47
கூடலூர்	72·25	49·02
நாகப்பட்டணம்	54·46	51·58
பாம்பன்	41·87	34·60
கொழும்பு	70·09	75·62
திருவனந்தபுரம்	63·37	60·59
கொச்சி	111·28	110·67
கள்ளிக்கோட்டை	121·14	116·01
மங்களூர்	147·50	126·95
மெர்க்காரா	129·25	125·85
ஐதராபாத்	41·91	30·27
பல்லாரி	19·53	19·62
கர்நூல்	26·08	26·39
கடப்பை	25·87	31·31
ஹாஸ்஬ான்	31·08	35·53
பெங்களூர்	28·90	34·73
கொடைக்கானல்	75·45	57·12
உதகமண்டலம்	47·00	53·78
கோயம்புத்தூர்	15·71	20·98
வேலூர்	35·75	44·21
சேலம்	35·98	39·14
திருச்சினாப்பள்ளி	20·00	31·43
புதுக்கோட்டை	36·97	32·06
மதுரை	26·98	33·01
திருநெல்வேலி	49·48	24·46

Calendar—பஞ்சாங்கம்.

அம்ருத தாதி	லக்ன பாக்கி		அகர் மாந	தை	இங்	தமி	வாரம்	48-ஆனந்த வருஷ தை மாத உத்தராயணம்-ஹேமந்தருது { புஷ்யம் மாகம் } கொல்லம்-1090 பவலி-1324 { இங்கிலீஷ்-1915 ஜனுவரி-பிப்ரவரி } ஹிஜரி-1333 ஸாரப்ஷலவல்
யோகம்	கா	வி நா	வி	வ	வ	வ		
சி	4	47	2833	27	14	1	வி	சசி-39-30,மூல-16-0,திரு-0-52,உப-51 53,பத்-12-36,தி-12-20,ரா-9-40,மகர சதுர்த்தசி,போதா-அமா,மாஸசிவரா, உத்தராயண புண்யகால, சூன்யார்க்கம், கரிநாள் [பூஜை, கரிநாள்
பி		37	34	28	15	2	வெ	●-33-55,பூரா-11-47,ஹர்-45-21,சது-6-45,ரா-2-1,அமாதி,பிண்டபிதிரு, உத்ராடத்துக்கு குஹு ஸோதோஷ,கோ
சி		27	35	29	16	3	ச	ப்ர-29-31,உரா-8-35,வஜ-38-55,கிம்-1-33,பால-57-50,தி-18-10,மாகசுத்த, இஷ்டி, சிரவண உப, சந்திரதர்சன,
அம	மகரம்	17	36	1	17	4	ஞா	த்வி-26-33,திரு-6-41,வஜ்-33-40,தை-55-43,தி-16-31, [கரிநாள்
சி		7	37	2	18	5	தி	த்ரி-25-19,அவி-6-25,விய-29-49,வணி-55-24,தி-24-41,வியசிரா,குத்தசதுர்த்தீ, அப்பூதியடிகள்
ம	3	58	37	3	19	6	செ	சது-25-57,சத-7-56,வரீ-27-24,பவ-56-58,தி-24-55,சதுர்த்திவிரு,அலப்யம்
அசி		48	38	4	20	7	பு	பஞ்-28-26,பூட்-11-14,பரி-26-23,பால-28-26,ரா-7-25,வஸந்தபஞ்சமீ
சி		38	39	5	21	8	வி	ஷஷ்-32-32,உட்-16-10,சிவ-26-37,கவு-0-18,ரா-20-32,ஷஷ்டியுப, கும்பாயண-4-15,
அ		28	40	6	22	9	வெ	ஸப்-37-56,ரே-22-26, சித்-27-50,கர-5-6,ரதஸப்தமீ,மனவாதி [கலிக்காமர்
சி		18	41	7	23	10	ச	அஷ்-44-7,அசு,29-35,சாத்-29-43,பத்-10-58,தி-18-21,ரா-27-51,இராமா
பி		9	42	8	24	11	ஞா	நவ 50-28,பர-36-58,சுப-31-49,பால-17-18,சே-0-32,கிவாமா,கரிநாள்
மஅ	2	59	43	9	25	12	தி	தச-56-26,கிரு-44-8,சப்-33-44,தை-23-32,தி-10-32கிருத்திகை
அசி		49	44	10	26	13	செ	ஏகா-60-0,ரோ-50-33,பிரா-35-8,வணி-29-7,தி-28-31,த்ரிதினஸ்ப்ருக்
சி		39	45	11	27	14	பு	ஏகா-1-31-மிரு-55-51,மா-35-43,பவ-33-38,தி-5-53,ஸர்வ ஏகா,சண்ணப்பர்
மஅ		29	46	12	28	15	வி	த்வா-5-25,திரு-59-50,வை-35-19,கவு-36-51,தி-18-23,வைசிரா,ப்ரதோஷ,திலபத்மத்வாதசி, அரிவாட்டாயநாய
சி		20	48	13	29	16	வெ	த்ர-7-58,புன-60-0,விஷ்-33-53,கர-38-41,ரா-2-32
சி		10	49	14	30	17	ச	சசி-9-4,புன-2-28,பிரீ-31-22,பத்-39-7,தி-23-3,தைப்பூசம், கரிநாள்
சி		0	50	15	31	18	ஞா	○-8-50,பூச-3-49,ஆயு-27-51,பால-38-15,ரா-7-14,ஆகாமாவை,இஷ்டி
சிம	1	50	51	16	1	19	தி	ப்ர-7-24,ஆயி-4-1,ஸவு-23-25,தை-36-17,ரா-4-53,மாகபகுள
சி		40	52	17	2	20	செ	த்வி-4-56,மக,3-13,சோ-18-14,வணி-33-21,தி-22-45
அஅம		31	54	18	3	21	பு	த்ரி-1-34,உப-55-59,பூர-1-32,உப-57-40,அதி-12-23,பவ-29-38,தி-18-53,அவம, சங்கடசதுர்த்தீ, சண்டேசுரநாயனர்
சி		21	55	19	4	22	வி	பஞ்-52-59,ஹஸ்-56-20,சுக-6-1, உப-53-13,கவு-25-19,தி-19-15
சி		11	56	20	5	23	வெ	ஷஷ்-48-1,சித்-53-2,சூல-52-9,கர-20-33,தி-15-16
அசி		1	57	21	6	24	ச	ஸப்-42-47,சுவா-49-32,கண்-44-53,பத்-15-27,தி-6-15
உம	0	51	2859	22	7	25	ஞா	அஷ்-37-25,விசா-45-54,விரு-37-29,பால-10-7,தி-2-41,ரா-26-19,காலாஷ்டமீ, திருநீலகண்டர்
சி		42	29 0	23	8	26	தி	நவ-32-2, அனு-42-17,துரு-30-6,தை-4-44,வணி-59-22,ரா-26-28
உஅ	°	32	1	24	9	27	செ	தச-26-46,கேட்-38-47,வியா-22-47,பால-54-13,ரா-28-40, தசமீதி
மஅ		22	2	25	10	28	புத	ஏகா-21-47,மூல-35-35,ஹர்-15-43-கவு-49-27,சே-1-42,ரா-2-48,ரா-29-27,திதிதுவய,ஸர்வஏகா,(ரங்கூன்ஏகாதசிதி)
சி	0	12	29 4	26	11	29	வி	த்வா-17-16,பூரா-32-57,வஜ்-8-58,கர-45-14,சே-2-29,ரா-23-10,மகரத்ரயோதசிதி,ப்ரதோஷம் (ரங்கூன்திதிதுவயம)

			சனி
குரு ரா	8-மக-செ 15-கும்-பு 17-தனு-சு		
ர பு			கே
செ	சு		